Министерство образования и науки Российской ФедерацииФедеральное агентство по образованию

Южно-Уральский государственый университетФакультет «Экономическая теория и мировая экономика»

КУРСОВАЯ РАБОТАНа тему:«Фьючерсные контракты в управлении финансовыми рисками»вариант №3

Исполнитель: Петухова Н.Н., ЗЭУ-345

№ зачетной книжки: 03-2233-1946

Проверила: Моцаренко Н.В.

Челябинск, 2009**Содержание**

Введение……………………………………………………………………………...3ГЛАВА 1. Теоретические аспекты фьючерсных контрактов в управлении финансовыми рисками………………………………………………………………51.1. Общая характеристика фьючерсного контракта и его составляющих, торги и расчеты по ним на рынке…………………………………………………..51.2. Основные понятия и особенности хеджирования фьючерсными контрактами, как основного инструмента в управлении финансовыми рисками……………………………………………………………………………...17ГЛАВА 2. Методы оценки фьючерсных контрактов, фьючерсные стратегии и хеджирование……………………………………………………………………….202.1. Методы оценки по фьючерсным контрактам……………………………...202.2. Фьючерсные стратегии……………………………………………………...212.3. Фьючерсные стратегии для хеджирования………..………………………29ГЛАВА 3. Проблема организации фьючерсной торговли в современных условиях развития срочного рынка……………………………………………….34Заключение………………………………………………………………………….36Список использованной литературы и других информационных источников...37Приложения………………………………………………………………………...38

**Введение**

Вот уже два десятилетия в странах Запада срочный рынок, и в частности рынок фьючерсов, выступает как полноправный элемент финансового рынка. В России эта сфера деятельности еще относительно молода и находится лишь в стадии развития, в то время как в индустриальных странах срочные сделки уже давно являются финансовым инструментом, широко применяемым для страхования от рыночного риска и не исключающим при этом возможности получения прибыли. В соответствии с законом РФ от 20.02.92г. "О товарных биржах и биржевой торговле" фьючерсными называют сделки, связанные с взаимной передачей прав и обязанностей в отношении стандартных контрактов на поставку биржевого товара**.** При этом такие сделки в отличие от сделок на реальный товар не предусматривают обязательства сторон поставить или принять реальный товар (в срок, обусловленный контрактом), а предполагают куплю и продажу прав на товар (бумажные сделки)*.* Актуальность темы исследования состоит в том, что фьючерсные биржи посредством использования производных инструментов, в частности как фьючерсные контракты позволяют быстрее реализовывать товар, уменьшать риск потерь от неблагоприятных изменений цен, ускорять возврат авансированного капитала в денежной форме в количестве, максимально близком первоначально авансированному капиталу, плюс соответствующую прибыль.Объектом исследования являются фьючерсные контракты.Предметом, управление финансовым риском посредство хеджирования, инструментом которого будет являться фьючерс.Целью работы является использование фьючерсных контрактов в управлении финансовым риском, посредством хеджирования.Цель позволила сформулировать задачи, которые решались в работе:

Рассмотреть общую характеристику фьючерсного контракта и его составляющих, торги и расчеты по ним на рынке;Основные понятия и особенности хеджирования фьючерсными контрактами, как основного инструмента в управлении финансовыми рисками;Методы оценки по фьючерсным контрактам;Фьючерсные стратегии;Фьючерсные стратегии для хеджирования;Проблема организации фьючерсной торговли в современных условиях развития срочного рынка.

Работа состоит из: введения, трех глав, заключения, расчетной части, списка использованной литературы и других информационных источников и приложения.

**ГЛАВА 1. Теоретические аспекты фьючерсных контрактов в управлении финансовыми рисками1.1. Общая характеристика фьючерсного контракта и его составляющих, торги и расчеты по ним на рынке**

*Фьючерс (фьючерсный контракт) (от англ. futures) -* производный финансовый инструмент — стандартный срочный биржевой контракт купли-продажи базового актива, при заключении которого стороны (продавец и покупатель) договариваются только об уровне цены актива, и несут обязательства перед биржей вплоть до его исполнения.По своей сути фьючерс является стандартизированной разновидностью форварда.Поставочный фьючерс характеризуется тем, что на дату исполнения контракта покупатель должен приобрести, а продавец продать установленное в спецификации количество базового актива. Поставка осуществляется по расчетной цене, зафиксированной на последнюю дату торгов. Расчетный фьючерс поставкой не заканчивается.Другое определение, *Фьючерсный контракт* — *это соглашение между сторонами о будущей поставке базисного актива, которое заключается на бирже.* Биржа (расчетная палата) сама разрабатывает его условия, и они являются стандартными для каждого базисного актива. Биржа организует вторичный рынок данных контрактов.Исполнение фьючерсного контракта гарантируется биржей (расчетной палатой). После того как контракт заключен, он регистрируется в расчетной палате. С этого момента стороной сделки, как для продавца, так и для покупателя становится расчетная палата, т. е. для покупателя она выступает продавцом, а для продавца - покупателем.Поскольку фьючерсные контракты стандартны и гарантированы расчетной палатой, они высоко ликвидны. Это значит, что участник сделки легко может закрыть открытую позицию с помощью оффсетной сделки рис 1.1. открытие торговли контрактами

*Рис.1.1. Число открытых позиций в течение срока действия фьючерсного контракта*

Результатом его операции будет выигрыш или проигрыш в зависимости от того, по какой цене он открыл и закрыл позицию. Если участник контракта желает осуществить или принять поставку, он не ликвидирует свою позицию до дня поставки. В этом случае расчетная палата уведомляет его, кому он должен поставить или от кого принять базисный актив. По условиям некоторых фьючерсных контрактов может предусматриваться не поставка базисного актива, а взаиморасчеты между участниками в денежной форме.Как уже было сказано, фьючерсные контракты по своей форме являются стандартными. Кроме того, на бирже торгуются контракты только на определенные базисные активы. Поэтому фьючерсные контракты, как правило, заключаются не с целью осуществления реальной поставки, а для хеджирования и спекуляции. В основе фьючерсного контракта могут лежать как товары, так и финансовые инструменты. *Контракты, базисными активами для которых являются финансовые инструменты, а именно, ценные бумаги, фондовые индексы, валюта, банковские депозиты, драгоценные металлы, называются финансовыми фьючерсными контрактами.* Современный фьючерсный рынок развивается, в первую очередь, за счет роста торговли финансовыми фьючерсными контрактами, объемы которой существенно превышают объемы торговли товарными фьючерсными контрактами.Важно также здесь рассмотреть спецификацию фьючерсных контрактов.*Спецификацией фьючерса* называется документ, утвержденный биржей, в котором закреплены основные условия фьючерсного контракта.В спецификации фьючерса указываются следующие параметры: наименование контракта; условное наименование (сокращение); тип контракта (расчетный/поставочный); размер контракта - количество базового актива, приходящееся на один контракт; сроки обращения контракта; дата поставки; минимальное изменение цены; стоимость минимального шага.Здесь же рассмотрим составляющие фьючерсных контрактов: определение фьючерсной цены, базиса, цена доставки, исполнение фьючерсного контракта, вариационная и депозитная маржа,.*Фьючерсная цена* - это текущая рыночная цена фьючерсного контракта, с заданным сроком окончания действия или, это цена, которая фиксируется при заключении фьючерсного контракта. Она отражает ожидания инвесторов относительно будущей цены спот для соответствующего актива. При заключении фьючерсного контракта фьючерсная цена может быть выше или ниже цены спот базисного актива. Ситуация, когда фьючерсная цена выше цены спот, называется контанго (премия к цене спот). Ситуация, когда фьючерсная иена ниже цены спот, называется бэкуордейшн (скидка относительно цены спот). Графически оба случая представлены на рис. 1.2.

*Рис.1.2. Контанго и бэкуордейшн (t1- дата заключения контракта, t2 -дате истечения срока контракта.)*

На рис. 1.2. показано, что к моменту истечения срока действия контракта фьючерсная цена равняется цене спот. Данная закономерность возникает в результате действий арбитражеров. Поясним это на примере. Допустим, что к моменту истечения контракта фьючерсная цена оказалась выше цены спот (цена спот равна 1000 руб.) и составила 1050 руб. Тогда арбитраже? продает фьючерсный контракт за 1050 руб., одновременно покупает базисный актив на спотовом рынке за 1000 руб. и поставляет его во исполнение фьючерсного контракта. Его прибыль составляет 50 руб. При возникновении такой ситуации арбитражеры начнут активно продавать фьючерсные контракты, что повысит фьючерсную цену, и продавать базисный актив на спотовом рынке, что понизит спотовую цену. В конечном итоге фьючерсная и спотовая цены окажутся одинаковыми или почти одинаковыми.В частности, необходимо принимать во внимание тот факт, что позиции участников фьючерсной торговли переоцениваются расчетной палатой ежедневно. В результате арбитражер может потерять всю теоретически рассчитанную прибыль за счет отрицательной вариационной маржи, если динамика фьючерсной цены будет не в его пользу. Поэтому арбитраж на фьючерсном рынке не является чистым, а содержит в себе долю риска.Разница между ценой спот базисного актива и фьючерсной ценой называется *базисом.* В зависимости от того, выше фьючерсная цена или ниже, спотовой базис может быть отрицательным и положительным. К моменту истечения срока контракта базис будет равен нулю, так как фьючерсная и спотовая цены сойдутся. Для финансовых фьючерсных контрактов базис определяется как разность между фьючерсной ценой и ценой спот. Такой порядок расчета принят, чтобы сделать базис величиной положительной, так как фьючерсная цена финансовых фьючерсных контрактов обычно выше спотовой. Для товарных фьючерсных контрактов более характерна обратная ценовая картина.*Цена доставки*. Одним из центральных моментов определения фьючерсной цены выступает так называемая «цена доставки». *Цена доставки* -это все затраты, связанные с владением базисный активом в течение действия контракта и упущенная прибыль. Она включает в себя следующие элементы: расходы по хранению и страхованию актива; процент, который бы получил инвестор на сумму, затраченную на приобретение базисного актива; процент, который инвестор уплачивает по займу.Можно записать, что:Фьючерсная цена = Цена спот+процент+расходы по хранению и страхованию (1)Если данное соотношение не выдерживается, возникает возможность совершения арбитражной операции. Конкретно, если:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 *,* (2)

где: к — процент по кредиту; *S*— цена спот базисного актива; Z— расходы по хранению и страхованию, то арбитражер: а) продаст контракт;б) займет средства под процент Iк;в) по истечении срока контракта поставит актив и получит прибыль в размере [ EMBED Microsoft Equation 3.0 ]. В случае ценных бумаг величина Z=0;Если EMBED Microsoft Equation 3.0 *,*где Iд – процент по депозиту, арбитражер: а) купит контракт;б) займет актив под процент Iк;в) продаст актив и разместит полученную сумму под процент;г) по истечении срока контракта получит проценты по депозиту, заплатив за актив по контракту, вернет его с процентами кредитору.Его прибыль составит: **(S+Iд –Iк-F)**.Таким образом, *исполнение фьючерсного контракта*, осуществляется при окончании срока действия контракта либо путем выполнения процедуры поставки, либо путем уплаты разницы в ценах.Исполнение фьючерсного контракта выполняется по расчетной цене, зафиксированной в последний торговый день данного контракта. Поставка базового актива часто проводится через ту же биржу (а иногда и через ту же секцию), на которой торгуется данный фьючерсный контракт.Вариационная маржа*Вариационная маржа* - ежедневно начисляемая маржа, рассчитываемая как расчетная цена на день T минус расчетная цена на день T-1.При заключении сделки, после завершения торгов, по ней рассчитывается вариационная маржа отдельно от маржи по открытым на утро позициям. Величина маржи для сделок покупки равна разнице котировки и цены сделки, умноженная на количество контрактов. Величина маржи для сделок продажи рассчитывается как разница цены сделки и котировки, умноженная на количество контрактов.*Депозитная маржа* (гарантийное обеспечение). Депозитная (начальная, Initial margin) маржа или гарантийное обеспечение — это возвращаемый страховой взнос, взимаемый биржей при открытии позиции по фьючерсному контракту. Как правило, составляет 2—10% от текущей рыночной стоимости базового актива. Депозитная маржа взимается как с продавца, так и с покупателя.После того как продавец и покупатель заключили на бирже фьючерсный контракт, какая-либо связь между ними теряется, и стороной сделки для каждого из них начинает выступать расчетная палата биржи. Таким образом, начальная маржа призвана гарантировать расчетную палату и ее членов от риска, связанного с неисполнением одним из клиентов своих обязательств по контракту, то есть обеспечить финансовую состоятельность расчетной палаты биржи в условиях изменяющейся рыночной конъюнктуры.На ведущих биржах мира для расчета гарантийного обеспечения используется методика SPAN (The Standard Portfolio Analysis of Risk), которая позволяет рассчитывать совокупное значение гарантийного обеспечения по портфелю фьючерсов и опционов на основании анализа общего риска такого портфеля. SPAN анализирует гарантийные обязательства при различных условиях рынка. Многие портфели содержат позиции, которые компенсируют друг друга. В таких случаях минимальные требования SPAN могут быть ниже, чем в других системах расчета гарантийного обеспечения.В настоящее время начальная маржа взимается не только биржей с участников торгов, то также существует практика взимания дополнительного гарантийного обеспечения брокера со своих клиентов (т.е. брокер блокирует часть средств клиента в обеспечение его позиций на срочном рынке).Прежде, чем перейти к организации торгов фьючерсными контрактами, рассмотрим инфраструктуру срочного рынка, составляющей которого являются фьючерсные биржи. Рынок срочных контрактов сегодня является одним из центральных звеньев современных рыночных отношений. В настоящее время в России он представляет собой хорошо организованную систему биржевой и внебиржевой торговли. Как показывает не только мировой, но и российский опыт, ликвидный фьючерсный рынок может возникнуть только на базе развитого реального рынка.Сегодня практически каждая крупная финансовая держава имеет одну, а то и несколько срочный бирж, которые в свою очередь, образуют мировой рынок, обеспечивающим брокерским компаниям и их клиентам возможность круглосуточного осуществления срочных биржевых операций.За рубежом ведущими фьючерсными биржами являются: New York Futures Exchange — NYFE, Chicago Board Of Trade — CBOT, London Internacional Financial Options and Futures Exchange — LIFFE. Новая жизнь отечественных товарных бирж, началась 1991 году. А в июне 1992 года руководители 4-х московских товарных бирж - МТБ, РТСБ, МБЦМ и биржи металлов - подписали меморандум о межбиржевом сотрудничестве по созданию контрактного рынка.В России в настоящий момент (2005 г.) наиболее ликвидным фьючерсным рынком является секция ФОРТС. Основными участниками являются: Спекулянты - участники срочного рынка, цель которых получить прибыль за счет разницы в курсах финансовых инструментов, которая может возникнуть во времени. Хеджеры участвуют в срочной торговле с целью - установить заранее уровень цен, по которым они в будущем планируют совершить сделку с реальным товаром или финансовым активом или застраховать на срочном рынке уже приобретенные активы на спотовом рынке.Арбитражер **-** это лицо, извлекающее прибыль за счет одновременной купли-продажи одного и того же актива на разных рынках, если на них наблюдаются разные цены, или взаимосвязанных активов при нарушении между ними паритетных отношений.Итак, как происходят торги фьючерсными контрактами и расчеты по ним?Фьючерсный контракт - стандартный договор, исполнение обязательств купли -продажи реального актива по которому произойдет не сразу при заключении, а спустя некоторое, иногда довольно долгое, время. У каждого контракта существует: предмет контракта (что собственно торгуется - доллар, цена ГКО, цена акций Лукойла и др.); объем контракта (все контракты на бирже - стандартного объема. Объем контракта - количество бумаг или сумма валюты в одном контракте ( 1000$, 10 штук ГКО, 100 акций Лукойла)); дата исполнения контракта (ее еще называют датой поставки). Все сделки по контракту осуществляются по принципу: «Какова будет цена контракта на дату его исполнения». Если это, к примеру, контракт на акции Лукойла со сроком исполнения 15 апреля 2005г., то сделки во время торговли этим контрактом совершаются по принципу «Сколько будут стоить 100 акций Лукойла 15 апреля 2005г.?» Каждый контракт торгуется на бирже ежедневно до последнего дня перед датой поставки включительно. За заключение каждого контракта биржа берет биржевой сбор, который автоматически списывается со счетов людей, заключивших контракт.На бирже можно заключать контракты 2-х типов: на покупку и на продажу. Человек, заключающий контракт на покупку, считает, что в будущем цена на контракт вырастет и, следовательно, он сможет продать его дороже, чем купил, и таким образом получить прибыль. Человек, заключающий контракт на продажу, считает, что в будущем цена на контракт упадет и, следовательно, он сможет купить его дешевле, чем продал, и таким образом тоже получить прибыль. Главная цель игроков - продать контракт дороже, чем купил или купить дешевле, чем продал. Если человек заключил контракт на покупку, то говорят, что он открыл позицию на покупку. Если человек, заключил контракт на продажу, то говорят, что он открыл позицию на продажу. При заключении контракта человек должен иметь на своем счету деньги для обеспечения своих обязательств по этому контракту, то есть залоги. Это могут быть прежде всего деньги, а также некоторые ценные бумаги (ГКО, ОГСЗ, акции). Все то время, пока участник торгов имеет открытые позиции, на его счету должна постоянно быть сумма не меньшая, чем размер залоговых средств. Размер залогов зависит от базового актива контракта, а иногда (для доллара, например) - и от срока исполнения контракта, и регламентируется правилами биржевой торговли. Залоговые средства на счету как бы замораживаются, то есть, пока позиции открыты, эти деньги нельзя снять со счета. При закрытии позиций либо при наступлении срока поставки деньги высвобождаются, то есть, с ними можно совершать любые операции, в том числе - снять или перевести на свой счет в банке (о том, как закрываются позиции - см. ниже). Когда человек имеет открытые позиции на продажу и заключает контракты по тому же товару с тем же сроком исполнения, то таким образом он закрывает свои позиции по продаже. *Пример*: если человек после продажи 5 контрактов по акциям Лукойла на 15 апреля заключает 3 контракта на покупку акций Лукойла на 15 апреля, то в результате у него остается только 2 контракта на продажу, то есть, он закрыл часть своих позиций.). Общий принцип таков: контракты на покупку и продажу по одному товару с одним сроком исполнения как бы компенсируют и взаимно уничтожают друг друга. Когда человек имеет открытые позиции, то он считается вступившим в биржевую игру и сумма денег на его счете каждый день меняется. По результатам торгов контрактами каждый день определяется так называемая Котировка, или котировальная цена контракта. На РБ за котировку контракта принимают цену последней сделки, заключенной в этот день по этому контракту. На МЦФБ котировкой считают средневзвешенную цену по сделкам с контрактом. Если сделок по контракту не было вообще, то котировка не меняется со вчерашнего дня. По этой котировке происходит расчет сумм средств на счетах. Пусть человек заключил, скажем, 1 контракт на покупку по акциям Лукойла на 15 апреля по 1500$ на 100 акций. Котировка в этот день составила 1550$. Так как покупатель заключает контракт из расчета, что цена вырастет, то в нашей ситуации он - «выиграл» и выигрыш его составил 50$ - разница между ценой его сделки и котировальной ценой. Эта сумма в тот же день будет ему перечислена на его счет. В случае, если котировка в этот день составит 1470$, то он, наоборот, проиграет 30$ и эта сумма будет с его счета списана. Эти 50 или , соответственно, 30$ называются вариационной маржей. Если человек, имея открытые позиции, не совершает операции в течение дня, то сумма денег на его счету также меняется. Вариационная маржа - сумма денег, списанная либо зачисленная на счет - в этом случае определяется как разница между котировкой предыдущего и сегодняшнего дня со знаком, зависящим от типа позиции (продажа или покупка) . Пусть, скажем, котировка контракта на Лукойл 1 апреля составила - 1590$, а 2 апреля - 1600$. Тогда каждому, у кого был заключен контракт на покупку, 2 апреля добавится по 10$ на каждый заключенный контракт, а с того, у кого заключены контракты на продажу, спишется по 10$. Общий принцип таков: при росте котировальной цены - выигрывает покупатель, проигрывает продавец, при падении котировальной цены - выигрывает продавец, проигрывает покупатель. Как происходит закрытие позиций, если человек не заключает противоположной сделки (закрывая покупку - продажей того же контракта и продажей - покупку), а держит позиции открытыми до поставки? Существует 2 различные схемы: 1. Поставка товара - человек вносит нужную сумму денег и получает товар, при этом его позиции считаются закрытыми, а залоги на счете - разблокируются. 2. Расчет по эквивалентной марже. Для каждого товара выбирается своеобразный эталон - система торгов, по которой будет определена котировка контракта в день его поставки (так называемая цена исполнения контракта). В этот день торговли контрактом не проводится, а ожидается результат торгов в системе-эталоне. К примеру, для фьючерсных контрактов по доллару со сроком исполнения 15 мая ценой исполнения контракта будет итоговая цена торгов долларом на ММВБ 15 мая. Для обеих схем существует порядок, по которому за несколько дней до поставки взимается дополнительный залог на каждый контракт (его размер - зависит от биржи и от контракта) Для контрактов по ГКО ценой исполнения контракта считается соответствующая цена торгов реальными бумагами на ММВБ (либо аукционные цены - в зависимости от типа контракта). Для контрактов по акциям - происходит реальная поставка товара. Описанная система представляет собой технологию, по которой биржа клирингует (рассчитывает) требования и обязательства всех участников биржевой торговли. По итогам торгового дня отчеты по совершенным операциям и движениям денежных средств сводятся в один документ, носящий название клиринга. На его основе Расчетные фирмы биржи предоставляют отчеты своим клиентам.

**1.2. Основные понятия и особенности хеджирования фьючерсными контрактами, как основного инструмента в управлении финансовыми рисками**

*Хеджирование инвестиций - это метод снижения риска*или, как говорят страхование**.** Однако слово страхование не в полной мере раскрывает смысл хеджирования - главного предназначения финансовых фьючерсных и опционных контрактов. Давайте охарактеризуем хеджирование инструментами именно биржевого срочного рынка.*Биржевые инструменты хеджирования* - это товарные фьючерсы и опционы на них. Торговля этими инструментами производится на специализированных торговых площадках (биржах); существенным моментом при этом является то, что одной из сторон в каждой сделке купли-продажи является Расчетная палата биржи, гарантирующая выполнение как продавцом, так и покупателем, своих обязательств. Основным требованием к биржевым товарам является возможность их стандартизации. К стандартизируемым товарам относятся, в первую очередь, нефть и нефтепродукты, газ, цветные и драгоценные металлы, а также продовольственные товары (зерновые, мясо, сахар, какао и т.п.). Теперь кратко перечислим основные достоинства и недостатки биржевых и внебиржевых инструментов хеджирования.Достоинства

высокая ликвидность рынка (позиция может быть открыта и ликвидирована в любой момент);высокая надежность - контрагентом по каждой сделке выступает расчетная палата биржи;сравнительно низкие накладные расходы на совершение сделки; доступность - с помощью средств телекоммуникации торговля на большинстве бирж может вестись из любой точки планеты.

Недостатки: весьма жесткие ограничения на тип товара, размеры партии, условия и срок поставки.*Особенности хеджирования фьючерсными контрактами* Хеджирование фьючерсными контрактами подразумевает использование стандартных срочных контрактов, заключаемых на организованном рынке, как правило, на биржевых площадках. Плюсами хеджирования с помощью фьючерсов является:

доступность организованного рынка - выход на биржевой рынок реален для небольшой компании или частного инвестора, в то время как внебиржевые сделки заключаются с профессиональными участниками финансового рынка и эффективность данных сделок зависит от размера и репутации организации; возможность проводить хеджирование без принятия значительных кредитных рисков - основным кредитным риском при хеджировании является риск биржи, который, как правило, ощутимо ниже, чем кредитный риск контрагента на внебиржевом рынке; также кредитный риск снижается за счет эффективных механизмов взаимозачета требований, как правило, предлагаемых биржей; простота регулирования величины хеджирующей позиции или её закрытия; наличие статистики по ценам и объемам торгов на доступные инструменты, что позволяет выбрать оптимальную стратегию хеджирования.

Недостатками такого рода хеджирования являются:

отсутствие возможности использовать срочные контракты произвольного размера и срока исполнения - стандартные контракты подразумевают фиксированный размер лота и срок, их множество ограничено, в силу этого базисный риск хеджирования заведомо невозможно сделать меньше некоторой заданной величины; необходимость осуществления комиссионных расходов при заключении сделок; необходимость отвлечения средств и принятия риска ликвидности при осуществлении хеджирования - продажа и покупка стандартных контрактов требует внесения депозитной маржи и её последующего увеличения в случае неблагоприятного изменения цен - для волатильных инструментов и больших сроков хеджирования объем дополнительного обеспечения (маржи) может оказаться значительным.

Подводя итог вышесказанного, можно сделать заключение, что фьючерсные контракты эффективны для динамического хеджирования, статическое хеджирование с их помощью также возможны, но его эффективность может быть ограничена значительными неснижаемыми базисными рисками. Далее рассмотрим основные методы оценки фьючерсных контрактов, основные стратегии.

**ГЛАВА 2.Методы оценки фьючерсных контрактов, фьючерсные стратегии и хеджирование2.1. Методы оценки по фьючерсным контрактам**

Основным методом оценки незавершенных фьючерсных контрактов производится по текущим котировкам межбанковского и/или биржевого рынка срочных сделок на дату проведения оценки по каждому контрагенту отдельно. Оценка производится по следующей формуле:P(L) = (Rd-Rc)x A, (3)где: P(L) – текущая прибыль (убыток); Rd – курс базисного актива по условиям сделки; Rc – текущий курс (на срочном рынке) на дату проведения оценки; A – количество единиц базисного актива.В случае “нестандартной” даты исполнения контракта при его оценке в расчет принимается текущий рыночный курс на дату ближайшую к дате исполнения контракта.

**2.2. Фьючерсные стратегии**

Использование фьючерсов на инструменты с фиксированным доходом интересно тем, что инвесторы могут получить прибыль от движения процентной ставки, не привязывая капитал к облигациям. Для открытия простой фьючерсной позиции, в отличие от вложений в спот-рынок, необходимо внести только начальную маржу. Инвесторы, имеющие убыточные позиции, видят эти убытки сразу же и полностью (вариационная маржа). Доход от изменения стоимости позиции также значительно больше, чем при аналогичных условиях на спот-рынке. Это называется «эффект плеча». Однако, значительный размер потенциальной прибыли, связанной с прямой фьючерсной позицией, отражает величину возможного риска.Итак, первая фьючерсная стратегия рис.2.1.: *Длинная позиция («бычья» стратегия ("Bullish" Strategies))*Инвестор, ожидающий падения доходности в определенный промежуток времени, решает купить фьючерсный контракт, покрывающий данную часть кривой дохода (yield curve). Если предположение окажется верным, позиция принесет доход, который, впрочем, пропорционален возникающему риску. В принципе, соотношений цена/доход фьючерсного контракта на инструменты с фиксированным доходом определяется портфелем поставочных облигаций.

*Рис.2.1.Доход и убытки в последний день торгов для длинной позиции на фьючерс на инструменты с фиксированным доходом*

*Предпосылки*: Имея некоторые предположения о возможном развитии рынка, трейдер получить доход, не привязывая деньги к спот-рынку. *Исходная ситуация*: Трейдер предполагает, что доход на Германские Государственные долговые обязательства будет падать. *Стратегия*: Трейдер покупает 10 фьючерсов Euro Bobl с датой исполнения в июне 2004 года по цене 105.10 с намерением закрыть позиции, пока контракт еще находится в обращении. Если цена фьючерса Euro Bobl растет, то трейдер получает доход от разницы между ценами приобретения и продажи. Стратегия требует постоянного мониторинга состояния рынка, чтобы вовремя закрыть позицию. Расчет дополнительной и вариационной маржи для прогнозной цены приведен ниже. Дополнительная маржа вычисляется путем перемножения параметра маржи (в данном случае – 1 000 евро за контракт) на количество контрактов (установлено Eurex Clearing AG).

*Таблица 2.1.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Трансакция | Цена покупки/ продажи | Ежедневная расчетная цена | Вариационная маржа (доход в евро) | Вариационная маржа (убытки в евро) | Начальная маржа (в евро) |
| 11.03 | Покупка 10 контрактов Euro Bobl | 105.10 | 104.91 |  | 1900 | -10 000 |
| 12.03 |  |  | 104.97 | 600 |  |  |
| 13.03 |  |  | 104.80 |  | 1700 |  |
| 14.03 |  |  | 104.69 |  | 1 100 |  |
| 15.03 |  |  | 104.83 | 1400 |  |  |
| 18.03 |  |  | 105.14 | 3 100 |  |  |
| 19.03 |  |  | 105.02 |  | 1200 |  |
| 20.03 | Продажа 10 контрактов Euro Bobl | 105.37 |  | 3 500 |  |  |
| 21.03 |  |  |  |  |  | +10 000 |
| Результат |  | 0.27 |  | 8 600 | 5 900 | 0 |

По данным таблицы 2.1.Изменение ситуации на рынке: Трейдер закрывает фьючерсную позицию по цене 105.37 20-го марта. Дополнительная маржа возвращается в тот же день.Результат: Доход в размере 2 700 евро полученный от разницы в цене покупки и продажи эквивалентен итогу по вариационной марже (8 600 - 5 900 евро), рассчитанной на каждый день. Иначе чистый доход можно рассчитать как сумму колебаний фьючерсной цены, умноженную на 10 контрактов и умноженную на номинал (здесь -1 000 евро). (105.37 -105.10) × 10 × 1000 евро = 2 700 евро.Вторая стратегия рис.2.2.: *Короткая позиция («медвежья» стратегия (“Bearish” Strategies)).*Инвесторы, которые ожидают, что доходность рынка будет расти, продают фьючерсные контракты. Рисунок ниже демонстрирует поведение фьючерсной цены, соответствующую прибыль, а также потенциальные убытки.

*Рис.2.2. Убытки в последний день торгов для короткой позиции на фьючерс на инструменты с фиксированным доходом*

*Доход и Предпосылки*: Трейдер хочет получить доход от роста доходности, но не имеет возможности продавать реальные облигации (т.к. их у него нет).*Исходная ситуация*: Трейдер предполагает, что доход от краткосрочных Германских Государственных казначейских билетов будет расти.*Стратегия:*Трейдер решает открыть короткую позицию на 20 фьючерсов на Euro Schatz с датой исполнения в июне 2004 года по цене 102.98. После определенного периода времени, он закрывает позицию, покупая контракт обратно. Начальная маржа вычисляется путем перемножения параметра маржи (в данном случае -500 евро за контракт) на количество контрактов (установлено Eurex Clearing AG).

*Таблица 2.2.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Трансакция | Цена покупки/ продажи | Ежедневная расчетная цена | Вариационная маржа (доход в евро) | Вариационная маржа (убытки в евро) | Начальная маржа (в евро) |
| 11.03 | Продажа 20 контрактов Euro Schatz | 102.98 | 103.00 |  | 400 | -10 000 |
| 12.03 |  |  | 102.60 | 8 000 |  |  |
| 13.03 |  |  | 102.48 | 2 400 |  |  |
| 14.03 |  |  | 102.52 |  | 800 |  |
| 15.03 |  |  | 103.20 |  | 13 600 |  |
| 18.03 |  |  | 103.45 |  | 5 000 |  |
| 19.03 |  |  | 103.72 |  | 5 400 |  |
| 20.03 | Покупка 10 контрактов Euro Bobl | 103.60 |  | 2 400 |  |  |
| 21.03 |  |  |  |  |  | +10 000 |
| Результат |  | -0.62 |  | 12 800 | 25 200 | 0 |

По данным таблицы 2.2.*Изменение ситуации на рынке*: Трейдер закрывает фьючерсную позицию по цене 103.60 20-го марта. Начальная маржа возвращается в тот же день.*Результат*:Убыток в размере 12 400 евро эквивалентен итогу по вариационной марже (12 800 - 25 200 евро), рассчитанной на каждый день. Иначе чистый доход можно рассчитать как сумму колебаний фьючерсной цены, умноженную на 20 контрактов и умноженную на номинал (здесь -1 000 евро). (102.98 -103.60) × 20 × 1000 евро = -12 400 евро.К следующей группе относятся: *Спрэд стратегии* (Spread Strategies).*Спрэд* - это одновременная покупка и продажа фьючерсного контракта. Спрэд-позиция создается, если ожидается изменение в разнице цен между длинными и короткими позициями.Существуют различные типы спрэдов. В данной главе будет рассмотрен временной и межпродуктовый спрэд (time spreads и inter-product spreads).*Временной спрэд* (time spread) содержит длинные и короткие позиции на фьючерсы с одним базовым инструментом, но разными датами исполнения. Эта стратегия основана на прогнозе о возможных изменениях в разнице цен между двумя контрактами, что возможно за счет разницы в финансовых затратах для инструментов с разными датами исполнения. С другой стороны, спрэд-позиция может быть открыта вследствие предположения о неправильной оценке одного контракта и возможности его дальнейшей рыночной корректировки. Одновременное открытие длинной и короткой позиции снижает риск по сравнению с открытием только одной. Даже если ожидания не оправдаются, убытки от одной позиции будут покрыты за счет другой. Именно поэтому Eurex Clearing AG предлагает пониженную маржу для временного спрэда ( маржа за спрэд) табл. 2.3.

*Таблица 2.3.*

*Предпосылки*: Трейдер анализирует стоимость сентябрьского (2004) фьючерса Euro Bobl в апреле и видит, что контракт переоценен. Трейдер полагает, что спрэд между июньским и сентябрьским фьючерсом увеличится.*Исходная ситуация:*Дата оценки 18 апреля 2004 годаФьючерс Euro Bobl на июнь 2004 104.81Фьючерс Euro Bobl на сентябрь 2004 104.75*Стратегия*Приобретаем 5 фьючерсов Euro Bobl июнь/сентябрь 2004.Фьючерсы на Euro Bobl июнь 2004 были куплены по цене -104.81Фьючерсы на Euro Bobl сентябрь 2004 были проданы по цене +104.75Ценовой спрэд на момент покупки -0.06*Изменение ситуации на рынке*: Ожидания инвестора оправдались в мае. Он решает закрыть позицию и получить доход.Фьючерсы на Euro Bobl июнь 2004 были проданы по цене -105.34Фьючерсы на Euro Bobl сентябрь 2004 были куплены по цене +104.99Ценовой спрэд на момент продажи +0.35*Результат:* Начальный уровень спрэда -0.06;Конечный уровень спрэда +0.35;Итог по одному контракту +0.29. В итоге доход от пяти контрактов: 5 × 29 × 10 евро = 1 450.00 евро.*Межпродуктовый спрэд* (inter-product spread) заключается в открытии длинной и короткой позиции по фьючерсам с разными базовыми инструментами. Данная стратегия указывает на изменения доходности в секторе с соответствующей продолжительностью обращения. Межпродуктовый спрэд также значительно снижает риск и величину маржи. Так, при расчете начальной маржи учитывается корреляция цен (например, фьючерсы на Euro Bund и Euro Bobl относятся к одной маржинальной группе). Учитывая различную чувствительность к колебаниям процентной ставки облигаций с различной продолжительностью обращения и соответствующих им фьючерсных контрактов, длинные и короткие позиции («ноги» стратегии (the “legs” of the strategy)) должны быть, взвешены в соответствии с дюрацией контрактов. Иначе параллельные сдвиги в кривой дохода приводит к изменениям в стоимости спрэда табл.2.4.

*Таблица 2.4.*

*Предпосылки*: В середине мая, полагая нормальность отношения между пяти- и десятилетним сегментами, трейдер ожидает, что кривая дохода станет круче. Это значит, что долгосрочные бумаги будут расти больше (или падать меньше), чем среднесрочные. *Исходная ситуация*: Дата оценки 13 мая 2004 года Фьючерс Euro Bobl на июнь 2004 104.84 Фьючерс Euro Bund на июнь 2004 106.00 Соотношение Euro Bobl/Euro Bund 5:3.*Стратегия*: Покупая в соответствии с соотношением 10 фьючерсов на Euro Bobl и одновременно продавая 6 фьючерсов Euro Bund, трейдер хочет получить доход при имеющемся прогнозе о поведении процентной ставки. Из-за различной чувствительности к ее изменению, среднесрочные и долгосрочные позиции взвешены по-разному. Успех стратегии зависит большей частью от разницы в доходностях, а не от абсолютного уровня рыночной доходности. *Изменение ситуации на рынке*: Десятилетние бумаги выросли на 20 пунктов по сравнению с ростом в 5 пунктов пятилетних бумаг. *В результате установились следующие цены*: Дата оценки 5 июня 2004 года Фьючерс Euro Bobl на июнь 2004 104.40 Фьючерс Euro Bund на июнь 2004 104.52. Трейдер решает закрыть свои позиции и получает следующее табл. 2.5.:

*Таблица 2.5.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты по Euro Bobl |  | Евро |
| Фьючерс на Euro Bobl был куплен в июне 2004 года по цене Фьючерс на Euro Bobl был продан в июне 2002 года по цене | -104.84 +104.40 | -104.840 +104.400 |
| Убытки по контракт Убытки по всей позиции (10 контрактов) |  | -440-4 400 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты по Euro Bund |  | Евро |
| Фьючерс на Euro Bobl был продан в июне 2004 года по цене Фьючерс на Euro Bobl был продан в июне 2002 года по цене | 106.00- 104.52 | 104.00-104.520 |
| Доход от контракта Доход от всей позиции (6 контрактов) |  | 14808 880 |

Общий результат в евро: - 4 400 + 8 880 = 4 480.В целом, трейдер получил доход в размере 4 480 евро.

**2.3. Фьючерсные стратегии для хеджирования**

Страхование или хеджирование состоит в нейтрализации неблагоприятных изменений цены того или иного актива для инвестора, производителя или потребителя. Хеджирование способно оградить хеджера от потерь, но в то же время лишает его возможности воспользоваться благоприятным развитием конъюнктуры. Хеджирование может быть полным или неполным (частичным). Полное хеджирование целиком исключает риск потерь, частичное хеджирование осуществляет страхование только в определенных пределах.Существует хеджирование *продажей и покупкой фьючерсного контракта*. *Хеджирование продажей контракта* используется для страхования от будущего падения цены на спотовом рынке, хеджирование покупкой -от ее повышения. Рассмотрим технику хеджирования на примерах.*Пример1. Хеджирование продажей контракта*: Фермер ожидает через три месяца получить урожай пшеницы, которую он поставит на рынок. Существует риск, что к этому моменту времени цена на зерно может упасть. Поэтому он решает застраховаться от ее падения с помощью заключения фьючерсного контракта. Фьючерсная котировка с поставкой пшеницы через три месяца равна 600 тыс. руб. за тонну. Фермера устраивает данная цена с точки зрения окупаемости затрат и получения прибыли, и он продает фьючерсный контракт. Предположим, что контракт истекает именно в тот день, когда фермер планирует поставить зерно на рынок. Он мог бы поставить его по фьючерсному контракту. Однако место поставки, предусмотренное условиями контракта, его не устраивает из-за дополнительных накладных расходов. Поэтому он будет поставлять пшеницу на местный рынок и одновременно закрывать контракты оффсетной сделкой в день истечения контракта. Допустим, что через три месяца на спотовом рынке цена пшеницы составила 500 тыс. руб., и фьючерсная котировка также упала до этого уровня, так как в момент истечения срока контракта фьючерсная и спотовая цены должны быть равны. Тогда по спотовой сделке фермер получил 500 тыс. руб., но по фьючерсному контракту выиграл 100 тыс. руб. В итоге по операции он получил 600 тыс. руб. за тонну пшеницы, как и планировал.Рассмотрим другой вариант: к моменту поставки зерна цена на спотовом рынке выросла до 700 тыс. руб. за тонну. Это значит, что фермер продал его за 700 тыс. руб., однако по фьючерсному контракту он потерял 100 тыс. руб. Общий итог операции составил для него 600 тыс. руб. Таким образом, заключение фьючерсного контракта позволило фермеру застраховаться от падения цены на пшеницу, однако во втором случае он не смог воспользоваться благоприятной конъюнктурой.*Пример 2. Хеджирование покупкой контракта*. Производителю хлеба через три месяца понадобится новая партия пшеницы. Чтобы застраховаться от возможного роста цены он решает купить фьючерсный контракт с котировкой 600 тыс. руб. Допустим, что к моменту истечения срока контракта цена на спотовом и фьючерсном рынках составила 700 тыс. руб. Тогда производитель уплачивает данную сумму по спотовой сделке и получает выигрыш по фьючерсному контракту в размере 100 тыс. руб. В итоге цена приобретения пшеницы для него равняется 600 тыс. руб.Предположим другой вариант: к моменту покупки зерна цена упала до 500 тыс. руб. Тогда производитель приобрел его дешевле, но проиграл на фьючерсном контракте. Вновь уплаченная по итогам операции сумма составила для него 600 тыс. руб.В приведенных примерах был рассмотрен случай полного хеджирования, когда потери (выигрыши) на спотовом рынке полностью компенсировались выигрышами (потерями) по фьючерсному контракту. На практике полное хеджирование случается редко, так как сроки истечения фьючерсного контракта и осуществления спотовой сделки могут не совпадать. В результате не будет полного совпадения фьючерсной и спотовой цен, и хеджер может получить как некоторый выигрыш, так и понести убытки, хотя по величине они будут меньше, чем в случае отказа от страхования. Поэтому хеджер должен стремиться свести к минимуму время между окончанием хеджа и истечением срока фьючерсного контракта. Для хеджирования следует выбирать фьючерсный контракт, который истекает после осуществления спотовой сделки. Хеджирование с помощью ближайшего фьючерсного контракта называют спот-хеджированием. Открыв позицию по фьючерсному контракту, хеджер должен оплачивать отрицательную вариационную маржу, если конъюнктура на фьючерсном рынке будет развиваться для него не в благоприятную сторону. Чем больше времени остается до срока истечения контракта, тем больше возможный разброс колебания фьючерсной цены и соответственно отрицательная маржа. Чтобы уменьшить расходы финансирования позиции, целесообразно хеджировать риск путем последовательного заключения ряда краткосрочных фьючерсных контрактов. *Например,* период хеджирования составляет три месяца. Хеджер вначале откроет позицию по контракту, который истекает через месяц. Перед его окончанием он закроет позицию по данному контракту и откроет позицию по следующему месячному контракту и по его истечении переключится на третий контракт.На бирже может отсутствовать контракт на требуемый базисный актив. В таком случае для страхования выбирается контракт на родственный актив. Данная техника называется *кросс-хеджированием*. Страхование контрактом с тем же активом именуют *прямым хеджированием*.Для хеджирования своей позиции инвестор должен определить не-обходимое количество фьючерсных контрактов, которые требуется купить или продать. При полном хеджировании количество контрактов определяется по формуле:Количество фьючерсных контрактов = количество единиц хеджируемого актива \ количество единиц актива в одном фьючерсном контракте (4)*Пример.* Экспортер ожидает поступления через три месяца 100 тыс. долл. США и принимает решение хеджировать данную сумму с помощью фьючерсных контрактов. Один фьючерсный контракт включает 1 тыс. долл. Хеджер продает:200000: 1000 = 200 контрактов.При хеджировании с помощью контрактов на ГКО количество контрактов определяется по формуле:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 (5)

*Пример*. Инвестор планирует через месяц купить на спотовом рынке ГКО до погашения которой остается 30 дней, на сумму 98, 5 млн. руб. Он ожидает падения процентных ставок, поэтому решает хеджировать будущую покупку с помощью фьючерсного контракта. Фьючерсная котировка для контракта, истекающего через месяц, на ГКО с погашением через два месяца, равна 98, 38%, что соответствует доходности 20%. Номинал фьючерсного контракта на ГКО равен 1 млн. руб. Инвестор должен купить:

 EMBED Microsoft Equation 3.0

Это означает, что инвестору следует приобрести 100 контрактов.Как уже отмечалось, ситуация полного хеджирования встречается не часто, поэтому формулу определения количества контрактов следует дополнить коэффициентом хеджирования. Она принимает вид:Количество фьючерсных контрактов = число единиц хеджируемого актива/количество единиц актива в одном фьючерсном контракте, (6)где: h — коэффициент хеджирования.Содержание коэффициента хеджирования можно понять следующим образом. Представим себе портфель, состоящий из хеджируемого актива и фьючерсных контрактов, используемых для хеджирования (инвестор покупает хеджируемый актив и продает фьючерсные контракты). Стоимость портфеля равна:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 , (7)

где: Vp — стоимость портфеля; Vs- стоимость хеджируемого актива; Vf- стоимость фьючерсного контракта; h — коэффициент хеджирования.Чтобы исключить риск потерь при небольшом изменении цены, должно выполняться следующее равенство:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 , (8)

где: ∆ - изменение значения соответствующей переменной. Отсюда коэффициент хеджирования равен:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 (9)

Коэффициент хеджирования можно определить на основе статистических данных об отклонениях фьючерсной и спотовой цен для рассматриваемого актива за предыдущие периоды по формуле pσ:

 EMBED Microsoft Equation 3.0 (10)

где: σ∆S— стандартное отклонение ∆S, σ∆А -стандартное отклонение ∆F, P∆S,∆F- коэффициент корреляции между ∆S и ∆F. Длину временных периодов наблюдения выбирают равной сроку хеджирования. Если срок хеджирования составляет два месяца, то берут отклонения цен за ряд предыдущих двухмесячных периодов. Таким образом, коэффициент хеджирования должен учесть стандартное отклонение отклонения цены хеджируемого актива (∆S) и стандартное отклонение отклонения фьючерсной цены (∆F) и корреляцию между этими величинами.

**ГЛАВА 3. Проблема организации фьючерсной торговли в современных условиях развития срочного рынка**

За многие годы успешного функционирования фьючерсной торговли в мировой практике биржевой деятельности накоплен огромный опыт, весьма полезный сегодня для России. Началом развития фьючерсного рынка в нашей стране следует считать октябрь 1992г. К этому времени относятся первые шаги российских бирж по внедрению фьючерсных контрактов. Замедленное развитие фьючерсного рынка связано со сложными условиями становления рыночной экономики России, отсутствием необходимой инфраструктуры фьючерсной торговли, квалифицированных кадров экономистов-биржевиков, способных организовать биржевую деятельность, инфляцией, кризисом производства.Главная причина, мешающая развитию фьючерсной торговли в России, - это слабое развитие самих рыночных отношений, рыночной среды. Российская рыночная структура экономики находится еще только в стадии возрождения.Слаборазвитая инфраструктура фьючерсного рынка в нашей стране препятствует вовлечению во фьючерсную торговлю тысяч предприятий, организаций и широкие слои населения. На большинстве российских предприятий и организаций нет специалистов, имеющих необходимый уровень знаний и понимания важности фьючерсной торговли. Как правило, на предприятиях и организациях полностью отсутствуют кадры экономистов-биржевиков, способные участвовать в биржевых делах.Из вышеизложенного следует, что процесс развития фьючерсной торговли в российской экономике займет ряд лет и будет иметь свою историю и этапы становления, вытекающие из реальной обстановки. Неразвитость товарно-денежных отношений и частной собственности постоянно оказывает влияние на процессы развития фьючерсного рынка.Эволюция развития рыночных отношений ведет к стиранию различий между товарной, фондовой и валютной биржами по механизму и характеру их деятельности. Тем не менее, исторически сложившаяся специализация конкретных бирж сохранится с учетом занимаемого ими места на биржевом рынке в целом. Фьючерсная торговля преобладает над всей остальной деятельностью бирж. Биржи перестают быть только составной частью оптовой торговли. Их роль в оптовой торговле имеет тенденцию к сокращению. Они становятся центрами фьючерсной торговли в широком смысле слова, т.е. ценообразующими центрами, центрами страхования прибыли и такой коммерческой деятельности, которая позволяет получать дополнительную прибыль.На основе развития средств связи и компьютеризации всех расчетов происходит концентрация фьючерсной торговли в основных финансово-кредитных центрах страны. Биржи создают совместные расчетные центры и совместно используют новейшую электронно-вычислительную технику. Важным условием существования фьючерсного рынка в российской экономике является его самоокупаемость. Биржевая фьючерсная торговля должна быть организована таким образом, чтобы доходы от нее покрывали затраты биржи на ее проведение. Последнее возможно только при условии больших объемов биржевых сделок на фьючерсном рынке.В России внедрением фьючерсных контрактов в биржевой оборот занимаются многие биржевые структуры. В настоящее время разработаны фьючерсные контракты на продукцию нефтяного профиля, цветных металлов, зерно и другие биржевые товары, а также на валюту. Российские биржи осваивают механизм фьючерсной торговли и создают необходимые предпосылки для будущего развития фьючерсного рынка.

**Заключение**

Фьючерсный контракт - это соглашение о будущей поставке базисного актива, которое заключается на бирже. Условия контракта для каждого актива разрабатываются биржей и являются стандартными. Контракты заключаются главным образом в целях хеджирования и игры на курсовой разнице. Открывая позиции, участники торгов обязаны внести в расчетную палату биржи гарантийный платеж.Фьючерсная цена - это цена, которая фиксируется при заключении фьючерсного контракта. Она отражает ожидания инвесторов относительно будущей цены спот соответствующего актива. К моменту истечения срока контракта фьючерсная цена должна равняться цене спот, в противном случае возникает возможность совершить арбитражную операцию. Цена доставки -это все затраты, связанные с владением активом в течение времени действия контракта и упущенная прибыль. Базис определяется как разность между ценой спот и фьючерсной ценой. Если базис неравен цене доставки, то открывается возможность для совершения арбитражной операции.Спрэд - это стратегия, которая состоите одновременной покупке и продаже фьючерсных контрактов. Инвестор использует ее, когда полагает, что разница между ценами контрактов в будущем должна измениться. Хеджирование - это страхование от неблагоприятного изменения рыночной конъюнктуры. Недостаток хеджирования заключается в том, что оно не позволяет хеджеру воспользоваться благоприятным развитием событий. Хеджирование продажей фьючерсного контракта используют для страхования от падения цены базисного актива, хеджирование покупкой - от ее повышения. При неполном хеджировании используют коэффициент хеджирования. Он рассчитывается на основе статистических данных изменения цен рассматриваемого актива и фьючерсного контракта за предыдущие периоды времени. Временные периоды выбираются равными сроку хеджирования.

 **Список использованной литературы:**

Закон РФ № 2383-1 от 20.02.1992 (ред. от 15.04.2006) «О товарных биржах и биржевой торговле».Федеральный закон РФ № 39-ФЗ от 22.04.1996 (ред. от 06.12.2007) «О рынке ценных бумаг»Буренин А.Н. Фьючерсные, форвардные и опционные рынки. – М.: ТОО Тривола, 1995.

Васильев Г.А., Каменева Н.Г. Товарные биржи. – М.: Высшая школа, 2003.

Грязнова А.Г. , Корнеева Р.В., Галанова В.А. Биржевая деятельность. М. Финансы и статистика. 1995.Дегтярева О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело: Учебник для вузов.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999.Денисов И. О построении торговых систем на российском фондовом рынке. // “Рынок ценных бумаг” №7, 1999.Долан Э.Дж., Кэмпбелл К.Д., Кэмпбелл Р.Дж.Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. - М-Л: ДваТри, 1991.Лауфер М. Глобализация финансовых рынков на рубеже тысячелетия. Журнал «Финансы и Кредит» 2000. № 6.Лесинский С.В. Финансовые фьючерсы и опционы. – М.: Финансы и статистика, 2004.

**Приложения**

**Приложение №1.**

**Различие форварда и фьючерса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Форвард | Фьючерс |
| 1. Условия сделки | Определяются контрагентами при заключении сделки | Стандартные (определяются биржей) |
| 2. Основная цель сделки | Купля (продажа) актива | а) Хеджирование (страхование)б) Спекуляция (игра на разнице цен) |
| 3. Возможность отказа от сделки. | До фиксированной даты поставки невозможно ликвидировать свою позицию по контракту | В любой день до даты поставки можно ликвидировать (закрыть) свою позицию  |
| 4. Результаты сделки | Выигрыш или потеря определяются в момент поставки актива | Ежедневный перерасчет прибылей и убытков |
| 5. Условия сделки | Заключение не требует дополнительных расходов | Требуется внесение гарантийного депозита и оплата комиссионных бирже |
| 6. Место заключения контракта | Вне биржи | На бирже |
| 7. Вторичный рынок | Практически отсутствует | Очень ликвидный |
| 8. Гарантии исполнения  | Отсутствуют | Расчетная палата биржи |
| 9. Контрагент | Сделка заключается между двумя контрагентами | Биржа выступает 3-м лицом в каждой сделке. Принцип новации - каждый раз новый агент или старый не имеет значения |

**Приложение№2.**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ФЬЮЧЕРСНОГО КОНТРАКТАна индекс стоимости условного портфеля акций MAI - 3/7**

Предмет контракта: Биржевым индексом стоимости условного портфеля акций MAI 3/7 является, индекс скользящего среднего стоимости условного портфеля акций, рассчитываемый по результатам торгов в Российской Торговой Системе (РТС), в соответствии с “Положением о расчете индекса скользящего среднего стоимости условного портфеля акций”, которое является Приложением к Правилам Биржевой Торговли СПбФБ.Начальный список эмитентов, обыкновенные акции которых принимаются в расчет индекса стоимости условного портфеля акций MAI 3/7 следующие:Ростелеком, Норильский никель, Лукойл холдинг, Сургутнефтегаз, РАО ЕЭС, Иркутскэнерго, Мосэнерго.Число торговых сессий в РТС, за которые проводится расчет индекса MAI 3/7, равно 3 (трем).Начальный список эмитентов, обыкновенные акции которых принимаются в расчет индекса стоимости условного портфеля акций MAI 3/7 может измениться в соответствии с пунктом 3.2 “Положения о расчете индекса скользящего среднего стоимости условного портфеля акций”.Виды контракта: Контракт на индекс стоимости условного портфеля акций MAI 3/7 подразделяется на виды по датам исполнения.Котировальная цена контракта: Устанавливается Котировальной комиссией Биржи по результатам текущих торгов и выражается в пунктах.Размер пункта:0.01 (одна сотая) величины индексного пункта MAI 3/7.Цена пункта:100 (сто) российских рублей.Начальная стоимость: Стоимость 1 (одного) условного портфеля акций на начальную дату расчета индекса MAI 3/7. Текущее значение стоимости условного портфеля акций на начальную дату расчета индекса приведено в “Условиях торговли контрактом”.Минимальный лот:1 (один) условный портфель акций.Шаг цены: Переменная величина, устанавливаемая Котировальной комиссией Биржи. Текущее значение приведено в “Условиях торговли контрактами“.Границы изменения цены: Предельно возможное изменение цены в ходе одной торговой сессии. Устанавливается согласно “Положения о порядке изменения нормы гарантийного депозита и границах цен на торгах”, являющемуся Приложением к Правилам Биржевой Торговли.Лот: Стандартный объем заявки по MAI 3/7, устанавливается Котировальной комиссией Биржи и кратен минимальному лоту. Текущее значение приведено в “Условиях торговли контрактами”.Норма гарантийного депозита: Переменная величина, устанавливаемая Котировальной комиссией Биржи согласно “Положению о порядке изменения нормы гарантийного депозита и границах цен на торгах”, являющемуся Приложением к Правилам Биржевой Торговли. Текущее значение приведено в “Условиях торговли контрактами”.Первый день торгов контрактом: Устанавливается Котировальной комиссией Биржи. Последний день торгов контрактом: Устанавливается Котировальной комиссией Биржи и предшествует дате исполнения контракта.Дата исполнения контракта: Устанавливается Котировальной комиссией Биржи.Начальная маржа: Устанавливается Расчетной Палатой Биржи в соответствии с “Условиями Расчетной Палаты”, являющимися Приложением к Правилам Биржевой Торговли. Исполнение контракта: Производится путем начисления/ списания вариационной маржи, рассчитанной в соответствии с Правилами Биржевой Торговли на основании котировальной цены последнего дня торгов данным видом контракта на СПбФБ.Цена исполнения контракта: Стоимость условного портфеля акций, выраженная в пунктах, рассчитывается по результатам торгов в Российской Торговой Системе (РТС), в соответствии с “Положением о расчете индекса скользящего среднего стоимости условного портфеля акций”, которое является Приложением к Правилам Биржевой Торговли СПбФБ.Примечание: Изменения и дополнения в спецификацию фьючерсного контракта вносятся в соответствии с решениями Биржевого Совета СПбФБ. В период обращения данного вида фьючерсного контракта его спецификация не может быть изменена.

 Что такое фьючерсный контракт, как происходят торги фьючерсными контрактами и расчеты по ним? Источник: Википедии — свободной энциклопедии.

 Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2003. - ХII, с.38. Шим Дж. К., Сигел Дж. Г. Финансовый менеджмент. - М.: Информационно-издательский дом "Филинъ", 1997, стр. 205. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Перспектива, 2000. – с.65-68. Белых Л.П. Основы финансового рынка. - М.: Финансы, ЮНИТИ, 1999, с.110 - 115. Ценные бумаги: Учебник / Под ред. В.И. Колесникова, В.С. Торкановского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2001. –с.58-61.

 http://www.forts.ru

 Ли Ч. Ф., Финнерти Дж. И. Финансы корпораций: теория, методы и практика. - М.: ИНФРА-М, 2000. – с.86.

 Словарь Traid Online Labrary http://www.trader-lib.ru/books/467/index.html#3

 Куликов Н., Завьялов С., Порох А.Особенности хеджирования фьючерсными контрактами. Учебное пособие. Управление финансовыми риск: теория и практика. 2004г. с. 43-45.

 Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. - М.: ИНФРА-М, 2003. - ХII, 1038 с.

 Derivative Expert Статья Использование фьючерсов на инструменты с фиксированным доходом. Дата публикации: 02.06.2005. Источник:www.derex.ru

 PAGE 41