Саратовский Государственный Технический Университет

Институт Бизнеса и Делового Администрирования

Кафедра ММЛ

Курсовая работа

По дисциплине: управление финансовыми рисками

На тему: Опционы и фьючерсы в управлении рисками

Выполнила: студентка группы МНЖ-51

Каленюк О.С.

Проверила: Фирсова А.А.

Саратов 2008 г.

**Содержание**

Введение

1 Фьючерсы:

1.1 Что такое фьючерсы?

1.2 Что такое фьючерсный контракт?

1.3 Краткая история фьючерсной торговли

1.4 Торговля фьючерсами началась!

1.5 Кто торгует фьючерсами?

2 Опционы:

2.1 Сущность опциона

2.2 Что приобретают и чем рискуют надписатель и держатель?

2.3 Определение опциона

2.4 Чем характеризуется опцион?

2.5 Как формируется цена премии?

2.6 Стратегии использования опционов

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

В последние десятилетия большинство участников бизнеса осознало, что они в той или иной степени подвержены финансовым рискам. Экспортеры и импортеры подвержены риску колебаний обменных курсов валют; кредиторы и заемщики подвержены риску изменения процентных ставок; владельцы портфелей ценных бумаг подвержены риску колебаний курсов акций и ставок по облигациям. Если Вы хотите представить себе компанию, которая была бы избавлена от всех этих проблем, то ее портрет будет примерно вот таким: небольшая фирма, работающая исключительно на местном сырье, сбывающая готовую продукцию исключительно на местном рынке, имеющая достаточный собственный капитал, чтобы не брать кредитов в банке, и хранящая свободные денежные средства в виде наличности в собственном сейфе.

Осознание участниками бизнеса своей уязвимости перед финансовыми рисками повлекло за собой разработку стратегий управления этими рисками, что, в свою очередь, привело к ошеломляющему росту тех сегментов финансового рынка, которые предлагали защиту от рисков. Наиболее ярким примером подобной защиты стала фьючерсная торговля финансовыми активами.

В основе фьючерсов и опционов лежит принцип отсрочки поставки. И фьючерсы, и опционы позволяют сегодня (хотя с небольшими различиями) договориться о цене, по которой Вы будете производить покупку или продажу в будущем. Это не похоже на обычную сделку. Когда мы идем в магазин, мы платим деньги и сразу же получаем товар. Зачем кому-либо понадобится договариваться сегодня о цене на поставку в будущем? Для стабильности и уверенности.

С использованием фьючерсов и опционов фермер получает возможность договориться сегодня о цене, по которой урожай будет в последствии продан (это может быть срок шесть или девять месяцев). В связи с этим не существует колебаний в ценах, и фермер может планировать свой бизнес.

Из сельского хозяйства принцип фьючерсов и опционов был заимствован в другие отрасли экономики, такие как металлы и нефть, акции и облигации. Принцип, лежащий в основе фьючерсов и опционов, не прост для понимания, из-за большого количества терминологии и определений. В основе лежит возможность установить сегодня цену, по которой в будущем будет производиться купля или продажа.

Опционы и фьючерсы являются важнейшими инструментами и понятиями в рынке ценных бумаг, их изучение и сравнение является особо актуальным в изучении курса рынка ценных бумаг.

**1 Фьючерсы:**

**1.1 Что такое фьючерсы?**

Фьючерсный контракт – это стандартный, юридически обязательный биржевой договор, отражающий требования продавцов и покупателей к количеству, сроку и месту поставки товара.

Фьючерсные контракты обычно являются краткосрочными. С момента, когда биржа открывает торговлю контрактом, и до момента его истечения, как правило, проходит девять месяцев. Однако существуют и долгосрочные фьючерсы, срок действия которых насчитывает несколько лет. В мировой практике котировка фьючерсного контракта дается в расчете на одну единицу базисного актива.

В основе фьючерсного контракта лежат обязательства по поставке или покупке реального товара, однако высокая степень стандартизации контрактов позволяет продавцам и покупателям перекладывать эти обязательства друг на друга в ходе торговли фьючерсными контрактами, т.е. правами на товар. В большинстве случаев фьючерсные сделки завершаются досрочным зачетом обязательств путем совершения обратной сделки на равную сумму. Это ведет к тому, что под влиянием меняющейся конъюнктуры фьючерсные контракты постоянно покупаются и продаются, а их биржевой оборот значительно превышает оборот реальных товаров (или объема торговли теми инструментами, котировка которых также была предметом фьючерсных сделок).

Как правило, фьючерс не предполагает проведения реальной сделки. В основе его появления лежит различная оценка предполагаемой динамики курса базисного актива. Покупатель ожидает роста цены продавец — ее снижения.

Торговля фьючерсами является одним из видов инвестирования, которое включает в себя возможность спекуляции на колебаниях цены товара.

Что такое товар? Большинство из товаров знакомы нам из нашей повседневной жизни. Это:

* зерно из которого выпекается хлеб
* древесина из которой производят мебель
* золото из которого выплавляются украшения
* хлопок из которого ткут одежду
* сталь из которой изготовляется автомобиль и сырая нефть, которая заставляет этот автомобиль двигаться
* валюта, которую используют для покупки всех этих вещей...

Все эти товары (а также многие другие) ежедневно покупают и продают сотни тысяч трейдеров по всему миру. Все они пытаются получить прибыль, купив товары подешевле и продав их подороже.

В основном торговля фьючерсами осуществляется исключительно со спекулятивной целью. Иными словами, весьма редки случаи, когда трейдер покупая клочок бумаги под названием фьючерс, реально собирается получить либо предоставить указанный в нем товар.

**1.2 Что такое фьючерсный контракт?**

Для непосвященного, термин фьючерсный контракт может напоминать нечто твердое и нерушимое, что обязательно к исполнению. Однако это не совсем так. Сам термин фьючерс (от англ. Future - будущее) означает, что контракт (договор) заключается на поставку определенного товара, но не сейчас, а в будущем. В фьючерсном контракте указывается дата, когда этот контракт должен быть исполнен (дата истечения). До этой даты вы можете свободно избавиться от принятого на себя обязательства продав (в случае первоначальной покупки) либо купив (в случае первоначальной продажи) фьючерс. Множество внутридневных трейдеров являются владельцами фьючерсных контрактов лишь в течении несколько часов или даже нескольких минут.

Дата истечения фьючерсов может весьма сильно колебаться от товара к товару и трейдеры, собирающиеся совершить сделку, принимают решение о выборе того или иного фьючерсного контракта в зависимости от их тактических и стратегических целей.

Например, сегодня 30-е июля и вы полагаете что зерно будет расти в цене до середины сентября. Для зерна существуют спецификации контрактов на: март, май, июль, сентябрь, декабрь. Так как сейчас конец июля и эти контракты уже истекли, то вы вероятно выберите для торговли сентябрьские либо декабрьские фьючерсы.

Ближайший (к дате истечения) фьючерсный контракт обычно является более ликвидным иными словами большее количество трейдеров им торгуют. Это значит, что цена на этот инструмент более реалистична и мала вероятность того что она будет делать скачки от одной крайности к другой. Однако если вы полагаете что цена на зерно будет расти до октября, то вы можете выбрать более дальний контракт (декабрь в нашем случае) - так как октябрьского контракта не существует.

Не существует ограничений на количество контрактов, которые вы можете торговать (при условии, что найдется достаточно покупателей и продавцов для совершения обратной сделки). Многие крупные трейдеры/инвесторы, компании/банки и т.д. проводят операции с сотнями контрактов одновременно.

Все фьючерсные контракты стандартизированы биржей, последняя жестко определяет количество и качество указанного в них товара. К примеру: 1 фьючерсный контракт на Свиные Туши (PB) оговаривает поставку 40000 фунтов Свиных Туш определенного размера; контракт на золото (GC) оговаривает поставку 100 тройских унций золота не ниже 995 пробы; контракт на Сырую Нефть оговаривает поставку 1000 баррелей сырой нефть определенного качества и т.д.

**1.3 Краткая история фьючерсной торговли**

До появления фьючерсной торговли как производителям товаров (например, фермерам, выращивающим зерно), так и их потребителям (например хлебо-булочным заводам закупающим зерно) приходилось иметь дело с рисками колебания курса цены товара. Так, фермер терпел убытки в случае падение цены на зерно, а хлебо-булочный комбинат терял при ее удорожании. Сдвиг в организации торговли произошел тогда, когда производители товара и их потребители начали заранее заключать договоры о поставке определенного товара по определенной цене на определенное время.

**1.4 Торговля фьючерсами началась!**

Городом где начали торговаться первые фьючерсные контракты стал Чикаго. Удобное географическое и транспортное расположение города (в южной части системы Великих озер) способствовало быстрому его развитию в первую очередь как зернового терминала.

Именно там фермеры, для страхования своих производственных рисков, стали массово прибегать к предварительному заключению контрактов с последующей поставкой еще не выращенных сельскохозяйственных продуктов.

Для удобства совершения таких сделок 82 купца в 1848 году организовали в городе первую в США биржевую площадку. Она получило название Чикагская торговая палата. До 1851 года биржевая торговля велась, по сути, реальным товаром, но затем в обороте появились и срочные контракты (контракты оговаривающие поставку товара не сейчас а на определенный срок в будущем). Однако они были не унифицированы и заключались по индивидуальным условиям. Для появления фьючерсов оставалось сделать лишь один шаг - стандартизировать торгуемые контракты.

Этот шаг был сделан в 1865 году - на бирже были нормативно определены условия стандартных контрактов, которые получили название фьючерсных. В качестве обязательных условий фьючерсного контракта указывалось качество, количество, срок и место поставки товара.

Первое время фьючерсный рынок состоял лишь из нескольких фермерских продуктов, сегодня полный список торгуемых фьючерсных товаров содержит сотни инструментов. Сюда входят металлы: золото, серебро, платина; мясные: свиные туши, рогатый скот, зерновые: овес, соя, пшеница; нефтяные: сырая нефть, натуральный газ; а также более современные финансовые инструменты, включающие в себя широкое разнообразие процентных ставок, валют, фондовых и других индексов, таких как Dow Jones, Nasdaq и S&P 500.

**1.5 Кто торгует фьючерсами?**

Когда рынок фьючерсов достиг значительных размеров, он стал весьма привлекателен для многочисленных компаний и частных лиц, инвестирующих свободные средства в различные товары, либо спекулирующие на колебаниях их цен. Благодаря рынку фьючерсов исчезла необходимость покупать и продавать реальный товар (пшеницу, нефть и т.д.). Теперь можно было ограничиться совершением сделок посредством небольших кусочков бумаги, которые представляли эти товары. До того момента пока не подойдет срок реализации контракта, фьючерс остается всего лишь кусочком бумаги. Эти соображения дали толчок началу спекуляционной и инвестиционной деятельности многих трейдеров на рынке фьючерсов. Сегодня около 97% процентов операций на фьючерсном рынке являются чисто спекулятивными.

Существует две группы трейдеров работающих с фьючерсами: хеджеры и спекулянты.

Хеджеры являются производителями определенных товаров (фермеры, нефтяные, угольные компании и т.д.) которые выходят на фьючерсный рынок для страхования производственных рисков.

К примеру, если фермер опасается что цена на пшеницу может упасть в момент реализации товара, то он может продать фьючерсный контракт на пшеницу. Если цена на пшеницу действительно упадет, фермер покроет свои убытки из прибыли, образовавшейся после продажи фьючерсного контракта. Тут действует тот же принцип, что и при торговле реальным товаром: фермер продает по высокой цене контракт на пшеницу (которая была дорога на момент заключения сделки) и покупает его позднее по более низкой цене - в результате этой операции он получает прибыль.

Другими хеджерами работающими на фьючерсных рынка являются банки, страховые компании, пенсионные фонды. Они используют фьючерсные контракты для страхования рисков колебания валют.

Спекулянтами выступают независимые трейдеры и частные инвесторы. В большинстве случаев они не имеют никакого отношения к рискам связанным с колебаниям цен на товары, равно как и к самим товарам. Они просто пытаются получить прибыль заключая фьючерсные контракты на: a) покупку товара, который, как они ожидают, должен подорожать и b) продажу товара, который, как они ожидают, должен подешеветь.

Почему стоит зарабатывать деньги на фьючерсах и опционах? Чем хуже форекс?

Во-первых, сравните ларек и супермаркет. В ларьке 10-15 видов товара, в супермаркете - тысячи видов. Так и форекс против фьючерсов: форекс - ларек, где можно найти меньше двух десятков товаров; биржевой рынок - супермаркет, где товаров несколько тысяч наименований.

Во-вторых, как вы думаете, где вас скорее обвесят? В ларьке или в супермаркете? Мне кажется ответ однозначен. Целая организация - клиринговая система биржи - неусыпно следит за тем, чтобы сделки выполнялись вовремя, и по надлежащим правилам. Кроме того, штат биржи следит за формированием цены и соблюдением брокерами правил торговли. Злоупотребления брокера в таких жестких рамках становится делом бесперспективным и опасным для брокера же.

Чем фьючерс на апельсиновый сок отличается от самого апельсинового сока?

Тем, что поставка сока, и оплата за него, должна фактически быть сделана через время, например через три месяца. А до тех пор, не имеет значения - есть у меня этот сок или нет. И выходит я вполне могу свободно покупать и продавать товар, не тратя денег на его складирование, оплату кредита и т. д. А еще проще - фьючерс - это игра основанная на изменении цены на товар. Рассмотрим пример. Я хочу купить апельсиновый сок, и через месяц продать его, поскольку считаю, что за это время цена на него вырастет. Что мне нужно для такой операции, если я буду покупать реальный товар?

* склад, где я буду его хранить;
* вероятно кредит, чтобы обеспечить покупку товара, и потом вернуть кредит когда товар будет продан.

Каждый из этих пунктов - затраты.

При использовании фьючерса - та же операция будет проведена без всех этих затрат.

Ну а если я хочу весь этот сок выпить сам?

Тогда стоит дождаться выполнения контракта, и забрать принадлежащий вам сок.

Опцион - тот же страховой полис, но с некоторыми особенностями. Главная - это страховка от роста или падения цены на товар.

Для чего опцион может понадобиться?

В первом случае - для того же для чего и обычная страховка. Но, если я обычно покупаю страховой полис, которые гарантирует мне, например, покрытие убытков от автомобильной аварии, то в случае, если я купил апельсиновый сок, меня будет интересовать полис, гарантирующий мне покрытие убытков при падении цены на этот товар. Иначе говоря, я могу использовать опцион как страховку (хеджирование) от неблагоприятного для меня изменения цен на рынке. Во втором случае, меня интересует другой аспект опциона. Меня интересует изменение цены на опцион. Спекулятивные сделки, это также возможный вариант использования опционов.

Можно ли на примере, в цифрах показать хеджирование и спекуляцию с опционом?

Давайте рассмотрим вариант с хеджированием. Например, я работаю на нефтеперерабатывающем заводе, и отвечаю за закупку сырья (то есть нефти) для этого завода. В данный момент цены несколько "присели". Они на уровне 49 долларов за баррель. Эксперты утверждают, что нефть вполне может "прыгнуть" на 60 долларов. Что я могу сделать в такой ситуации? Можно, к примеру, купить нефть и заскладировать ее. В таком случае, если нефть вопреки ожиданиям подешевеет, я окажусь в весьма неприятной ситуации. Я могу купить опцион (страховой полис) который застрахует меня от повышения цен на нефть. Предположим, я купил опцион, дающий мне право в течение трех месяцев купить 5000 баррелей нефти по цене 55 доллара за баррель. Я заплатил за такой опцион, например 1000 долларов США.
Теперь рассмотрим два варианта развития событий.

1. Нефть выросла до уровня 60 долларов за баррель, как и предполагали эксперты. В этом случае, я покупаю нефть по 55 доллара за баррель, (такое право дает мне опцион) и экономлю (фактически зарабатываю) 5000\*5= $25000. Кроме того, стоит учесть, что за опцион я заплатил $1000. Итого, для своего предприятия я заработал $24000? за счет использования опциона.
2. Опасения аналитиков не оправдались, и цена опустилась до уровня $44 за баррель. В этом случае, о купленном опционе можно (и разрешено правилами биржи) забыть, и купить подешевевшую нефть на наличном рынке.

Выходит, что при любом развитии событий, я буду куда в более лучшей ситуации, чем, если бы я создала запас нефти.

Теперь давайте рассмотрим вариант спекулятивной сделки с опционом.

Я предполагаю, что цена на нефть будет расти. Я покупаю опцион, дающий право купить нефть по цене 56 долларов баррель, и плачу за него $800. Когда цена нефть достигает 58 долларов за баррель, этот опцион я продаю уже за $2800.

Почему цена на опцион меняется? Ведь страховой полис в цене не меняется?

Страховой полис не меняется в цене, поскольку он покупается единожды и уже, как правило, не перепродается. Если бы перепродажа производилась, то цена бы изменялась. Обратите внимание на то, что страховой полис автогражданки на один месяц стоит значительно дешевле, чем на один год, т.е. его цена зависит от времени. Однако, время не единственная причина, по которой меняется цена на опцион. И чтобы полностью представить себе механизм, который влияет на цену опциона, нужно таки изучать теорию.

**2 Опционы:**

**2.1 Сущность опциона**

Опцион — это контракт как биржевой, то есть стандартизированный, так и небиржевой, по которому продавец-цедент за установленную по шкале биржей или договорную (при небиржевой сделке) плату-премию передает покупателю-держателю право, но не обязательство совершать сделки с товарами на наличном рынке, фьючерсными контрактами или иными финансовыми инструментами на срочной и фондовой биржах по определенной цене, сразу же обозначенной точно как минимальная или максимальная, и в течение предварительного установленного периода времени с заранее зафиксированной датой исполнения.

Из определения следует, что опционы используются для купли – продажи реальных товаров и поэтому чаще всего называются товарными, не приходящими торги. В современных условиях большинство составляют опционы, попадающие торги. Они в свою очередь делятся на внебиржевые и биржевые.

С точки зрения сроков исполнения контрактов опционы подразделяются на три типа: американские, европейские и бермудские. Американский опцион можно исполнить в любой день до истечения срока действия контракта, европейский – только в день истечения контракта. Бермудский опцион дает право исполнить его в определенные моменты времени в течении действия контракта.

Покупатель опциона вовсе не обязан продавать или покупать бумаги. Уплатив премию, он приобретает право на покупку или продажу. Если текущий курс делает для покупателя невыгодным его исполнения, то сумма его потерь определяется суммой уплаченной премии. Биржевой спекулянт, выпустивший опцион, берет на себя обязательства по исполнению его условий.

Владелец опциона еще называется его держатель. Можно употреблять и термин «покупатель опциона», но при этом помнить, что покупатель опциона может занимать в опционе позицию как покупателя, так и продавца.

Подписчик опциона может называться выписываться, или продавцом, опциона. Однако последний термин не означает, что он всегда занимает позицию продавца в опционе.

Для того чтобы понять сущность опциона, представим его себе как страховой полис:

Фирма-потребитель нефти А собирается через 3 месяца закупить 1000 барелей нефти. Опасаясь что цена нефти может вырасти, фирма А покупает у фирмы-страховщика Б страховой полис, который оговаривает компенсацию потерь фирмы А на покупке нефти в случае, если цена нефти превысит 45 долларов. Если фирма А предъявит фирме Б к оплате данный полис при цене нефти в 50$, то фирма Б должна будет ей выплатить:

(50-45)\*1000=5000$

Таким образом, фирма А единоразово выплатив стоимость страхового полиса, застраховывает себя от высоких цен на нефть.

Данный пример весьма точно отражает суть опционного контракта и содержит несколько понятий которые являются ключевыми для опциона:

1. Сторона А, которая выписала страховой полис-опцион называется Надписатель или Продавец опциона;
2. Сторона Б, которая купила страховой полис-опцион называется Держатель или Покупатель опциона;
3. Цена 45 долларов за баррель, (от которой идет расчет компенсации) - называется strike price или просто strike.

Страховой полис имеет некоторую стоимость. Причем, если реальный страховой полис как правило не перепродается, то наш страховой полис-опцион можно свободно перепродавать. Понятно, что стоимость его будет меняться, в зависимости от того, какую компенсацию за него можно получить в ближайшее время. Стоимость опциона называется премия.

**2.2 Что приобретают и чем рискуют надписатель и держатель?**

Ясно, что продавая страховой полис-опцион надписатель получит за него деньги (премию). Например 500 долларов. Больше никакой прибыли для него не предвидится. Зато он берет на себя обязательство компенсировать убытки держателю страхового полиса - опциона, причем в нашем примере эта компенсация составила 5000 долларов. Т.е. максимальная прибыль держателя фиксированная и известна - это величина премии, а возможные убытки могут в десятки раз ее превышать.

Держатель, напротив покупая стаховой полис-опцион платит за него фиксированную сумму - премию (в нашем примере $500), и больше никаких затрат от него не требуется. Никаких дополнительных рисков держатель так же не несет. Но при этом держатель может при удачном стечении обстоятельств получить прибыль, которая в десять и более раз превышает стоимость страхового полиса-опциона.

На первый взгляд предпочтительней выглядит положение держателя опциона, однако это не так однозначно, как может показаться вначале. В качестве примера обратим свой взгляд на страховые компании, которые по существу являются надписателями, и тем не менее, процветают. Причины этого будут рассмотрены ниже, поскольку они непосредственно связаны с формированием цены опциона, и их рассмотрение возможно после прояснения еще нескольких теоретических вопросов.

**2.3 Определение опциона**

Стандартное определение опциона выглядит следующим образом: Американский опцион (существуют еще опционы европейского типа) - это право совершить сделку (купля или продажа товара) в течение стандартного срока по оговоренной цене.

Например, если мы имеем опцион продавца, действительный до 2 ноября 2000 г., на 62500 британских фунтов, это значит что. Мы имеем право продать в любой момент времени до 2 ноября 2000 г, 62500 британских фунтов, по цене указанной в этом опционе. Если мы продали такой опцион то до 2 ноября 2000 г мы обязуемся купить 62500 британских фунтов, по цене указанной в этом опционе (но не знаем захочет ли владелец опциона воспользовавшись своим правом продать нам эти фунты).

Торговля опционами как правило происходит на организованном рынке (биржах), преимущественно в США. Там опцион дает право купить или продать не "живой" товар а ближайший к истечению фьючерсный контракт.

Сделки с опционами совершают хеджеры, страхующие разнообразные контракты. Кроме того на рынке опционов работают и спекулянты, которые используют опционы либо как самостоятельный инструмент, либо для хеджирования своих фьючерсных или спотовых позиций.

**2.4 Чем характеризуется опцион?**

Опцион характеризуется следующими параметрами:

1. Типом: американский или европейский. Американский опцион позволяет держателю совершить сделку в течении всего срока, пока опцион обращается на рынке. Европейский опцион позволяет реализовать опцион (совершить сделку предусмотренную в опционе), только в определенную дату. В дальнейшем мы будем говорить об опционах американского типа.
2. Направлением возможной сделки CALL или PUT, (право купить или право продать):
	* опцион продавца (PUT) - право продать товар в течение стандартного срока по оговоренной цене;
	* опцион покупателя (CALL) - право купить товар в течение стандартного срока по оговоренной цене.
3. Срок обращения (время жизни) опциона ограничивается датой его истечения (expiration date). Каждая биржа имеет свои стандартные даты истечения для каждого из опционов. Например, на CME, это первый четверг месяца. В этот день на рынке происходит ликвидация опционов с истекшим сроком обращения.
4. Видом товара, на операцию с которым дает право опцион. Это может быть, например, фьючерсный контракт на валюту.
5. Ценой исполнения (Strike price) - это цена по которой мы имеем право исполнить сделку имея опцион, или обязались совершить сделку по такой цене продав опцион. Цена исполнения определяет возможность реализации опциона, которая может произойти в том случае, если цена на товар стала лучше чем цена исполнения, иначе говоря владелец опциона имеет возможность продать (или купить) товар по цене лучше, чем сложилась на рынке. Но, как правило, реализуют опционы лишь хеджеры, поскольку продажа такого опциона всегда оказывается выгоднее чем его реализация. С данным понятиям так же связаны следующие термины - внутренняя стоимость опциона, и опцион в деньгах или опцион без денег.
6. Величиной премии. Это, собственно, и есть стоимость опциона, которую оплачивает покупатель и получает продавец. Эта стоимость изменяется, все остальные характеристики опциона стандартны и неизменяемы. Например, опцион British Pound Call 1.65, Dec 1999 или BPc1.65Dec99, торгуемый на CME подразумевает что купив такой опцион мы получим право до первого четверга декабря 1999г купить один стандартный фьючерсный контракт по Британскому Фунту (62500 ИЗ) по фиксированной цене 1.65 USD за 1 фунт. Продав такой опцион мы обязуемся продать владельцу опциона в течение всего времени до первого четверга декабря 1999г один стандартный фьючерсный контракт по Британскому Фунту по фиксированной цене 1.65 USD. Данное право (премия) при стоимости фунта на спотовом рынке 1.62 17.09.99 стоило 1,40 цента за единицу товара или (1,4\*62500)/100=$875.

Понимание факторов, которые влияют на изменение премии (стоимости опциона) имеет первостепенную важность при торговле опционами. Поэтому вопрос формирования величины премии будет рассмотрен максимально подробно.

**2.5 Как формируется цена премии?**

Прежде всего, рассмотрим некоторые новые термины, которыми далее будет описываться премия опциона. Цена опциона может быть разделена на две составные части, внутреннюю и временную стоимость.

Внутренняя стоимость также связанна с понятиями - опцион в деньгах и опцион без денег.

Рассмотрим следующий пример. Мы являемся держателем опциона Call по евро, со страйком 1.25, текущая цена на рынке - 1.29, (размер контракта 100 000 евро). Это означает, что сейчас нам выгодно реализовать опцион (иными словами воспользовавшись правом которое дает нам опцион купить евро по 1.25, и немедленно продать по 1.29). При этом мы получим прибыль в размере 100 000\*0.04=4000. Собственно 4000 и будет внутренней стоимостью опциона. Т.е. внутренняя стоимость может быть отличной от нуля тогда когда страйк опциона лучше, чем текущая цена на рынке (и соответственно реализовать опцион - выгодно), и внутенняя стоимость равна 0 когда страйк хуже чем текущая цена рынка, например опцион Call по евро, со страйком 1.35, при текущей цене на рынке - 1.29, это опцион у которого внутренняя стоимость равна 0 (и соответственно реализовать такой опцион при текущей цене евро - невыгодно).

Кроме того, опцион, который обладает внутренней стоимостью, отличной от 0 называется - опцион в деньгах, а опцион у которого внутренняя стоимость равна 0 называется - опцион без денег.

Временная стоимость опциона это часть премии, которая фактически является денежным выражением рисков, связанных с опционом. Если внутренняя стоимость легко рассчитывается, то рассчитать более или менее точно временную стоимость практически невозможно. Это поясняется тем, что на ее величину воздействует слишком много факторов, самые основные - это время и стоимость базового актива, их влияние мы рассмотрим, но кроме них величина временной стоимости определяется такими факторами как ожидания участников рынка, скорость с которой возрастает или падает базовый актив, волотильность рынка, и т.д.

Существуют формулы расчета стоимости опциона, однако они носят весьма приблизительный характер, и часто цена опциона рассчитываемая по формуле очень существенно отличается от реальной цены на рынке.

Итак, рассмотрим воздействие на цену опциона двух факторов - время и стоимость базового актива.

Зависимость стоимости опциона от времени можно описать кривой на рис.1

Рис. 1

Данная кривая говорит о том, что чем больше времени остается до истечения опциона, тем дороже он будет стоить при прочих равных условиях.

Приведем пример. Вы покупаете автомобильную страховку на шесть месяцев, она обойдется вам дороже, чем такой же полис, но на одну неделю. Вероятность, что Вы можете попасть в аварию в течение следующих шести месяцев конечно больше, чем вероятность попасть в аварию за следующую неделю. Если перевести данный пример к опционам, то получится что если вы покупаете опцион, с датой истечения через 6 месяцев, он будет дороже, чем опцион на такой же инструмент, с таким же страйком, но у которого осталось только десять дней до истечения, т.е. течением времени опцион теряет стоимость.

Кроме того, стоит обратить внимание и на то что в зоне 2 (до погашения остается 2 недели и менее), падение стоимости опциона ускоряется. Пока опцион находится в зоне 1, (до погашения более 3 недель), его стоимость при других постоянных условиях снижается практически линейно, слегка ускоряясь по мере приближения к времени погашения. При переходе в зону 2 (до погашения меньше 3 недель), опцион начинает дешеветь все быстрее, и к моменту погашения опциона его стоимость практически равна нулю.

Планируя операции связанные покупкой опционов желательно учитывать фактор времени и не проводить операции которые могут затянуться до зоны 2, после чего скорость удешевления опциона увеличивается с каждым днем, и время до погашения становится основным фактором определяющим цену опциона. Фактор который всегда действует в пользу продавца опциона, и всегда действует против покупателя опциона. Это время.

Необходимо отметить, что все вышесказанное относится только к одному из факторов, которые влияют на стоимость опциона, и воздействие других факторов может полностью нивелировать воздействие времени на стоимость опциона.

Зависимость премии опциона от цены базового актива (товара) можно представить на следующем рисунке:

Рис. 2

По оси X1 откладываются цены на товар, по оси X2 - величина премии (стоимость опциона).

Пока стоимость товара находится в пределах участка "2" (хуже Strike price) стоимость опциона изменяется не линейно, по отношению к цене товара. А когда рынок находится на существенном расстоянии от Strike price, то достаточно большие колебания товара в цене (А1) не приводят к заметным колебаниям стоимости опциона (А2).

По мере приближения цены товара к уровню Strike price, колебание величины премии увеличиваются (В1 и В2).

При достижении ценой товара уровня Strike price, и дальнейшем ее движении (участок "1"), стоимость опциона изменяется практически линейно (одинаково) с ценой товара, а опцион называется (опцион в деньгах). Цена на опцион практически начинает двигаться одинаково с фьючерсом изменяясь за счет фактора времени и фактора неопределенности.

**2.6 Стратегии использования опционов**

Помимо простой покупки или продажи опционов существуют различные стратегии, представляющие собой комбинированные позиции.

Прежде всего, хотелось бы высказать свое мнение относительно комбинированных опционных позиций. Оно состоит в том, что большей частью это бесполезно, с точки зрения получения прибыли.

Но создание новых стратегий - это способ зарабатывания денег, без использования торговли. Публикация книг, статей, разнообразных исследований тоже может приносить прибыль....

Однако мы считаем необходимым ознакомить вас с несколькими стратегиями, поскольку это знакомство позволит вам более полно представить себе опционную торговлю.

Покупка опциона предполагает фиксированные убытки, и теоретически неограниченную прибыль. Вот как это выглядит графически:

Рис. 3

Одно из главных преимуществ покупки опционов - то, что ваш риск ограничен и предопределен. Все, что вы можете потерять, когда вы покупаете опцион - это величина премии плюс комиссия брокеру. Поскольку ваш риск ограничен, нет никаких маржевых требований, связанных с покупкой опционов. Вам нужно внести полную цену опциона на ваш торговый счет, но дополнительные деньги никогда не потребуются. Покупка опционов также имеет неограниченный потенциал прибыли. Если Вы покупаете колл, Вы можете продолжать получать прибыль, пока цена продолжает подниматься.

График на рис.3 показывает прибыль и потери для колл опциона со страйком 1.27. Цена основного актива находится на горизонтальной оси, а прибыль и убытки находятся на вертикальной оси. Нулевой уровень представлен горизонтальной линией. Изгиб на синей линии происходит в страйке 1.27. Заметьте, по мере понижения цены, ваши потери ограничены.

Продажа опциона предполагает получение фиксированной прибыли - сумма премии, минус комиссия брокеру, но при этом вы несете риск, который теоретически не ограничен (на практике ограничен размером вашего торгового счета).

Поскольку потенциальный риск неограничен, продажа опциона - маржевая позиция, точно так же как фьючерсная позиция.

На рис. 4 вы можете увидеть как графически выглядит продажа опциона (Опцион call со страйком 1.27).

Рис. 4

Вы видите на рисунке, что ваша максимально возможная прибыль фиксированная и эта прибыль будет сохранена для вас, только в случае, если цена на базовый актив будет 1.27 или меньше. Как только цена станет выше 1.27, ваша прибыль начнет уменьшаться, а при дальнейшем росте цены возникнут убытки, которые будут увеличиваться, по мере увеличения цены базового актива.

Представим себе ситуацию, когда рынок движется в диапазоне. Мы предполагаем что данная тенденция сохранится на рынке в течении какого то времени. В такой ситуации разумным действием будет продажа опциона call, поскольку мы предполагаем, что цена, находясь в диапазоне не превысит определенного уровня. Аналогично можно продать и опцион пут, поскольку мы предполагаем, что цена не опустится ниже определенного уровня находясь в диапазоне.

Продав одновременно эти два опциона, мы обнаружим, что используем стратегию с мудреным названием - продажа двойного опциона. Итак, продажа двойного опциона - это одновременная продажа двух опционов (call и put) в расчете на нахождение рынка в некотором ценовом диапазоне, и на уменьшение цен этих проданных опционов с течением времени.

Существует еще ряд стратегий с использованием опционов, где используется разнообразные варианты с одновременной куплей и продажей только опционов или же с одновременным использованием фьючерсных контрактов и опционов. Такие стратегии, как правило ограничивая риск, снижают возможную прибыль, либо при увеличении возможной прибыли увеличивают величину возможных потерь.

**Заключение**

Написанная мною работа позволяет сделать следующие выводы.

Опцион — это контракт как биржевой, то есть стандартизированный, так и небиржевой, по которому продавец-цедент за установленную по шкале биржей или договорную (при небиржевой сделке) плату-премию передает покупателю-держателю право, но не обязательство совершать сделки с товарами на наличном рынке, фьючерсными контрактами или иными финансовыми инструментами на срочной и фондовой биржах по определенной цене, сразу же обозначенной точно как минимальная или максимальная, и в течение предварительного установленного периода времени с заранее зафиксированной датой исполнения.

Фьючерсный контракт – это стандартный, юридически обязательный биржевой договор, отражающий требования продавцов и покупателей к количеству, сроку и месту поставки товара.

Отличительный черты фьючерсного контракта:

- биржевой характер;

- стандартизация по всем параметрам кроме цены;

- гарантия биржи того, что все обязательства, предусмотренные данным фьючерсом, будут выполнены;

- наличие особого механизма досрочного прекращения обязательств по контракту любого из сторон.

Основное различие между опционами и фьючерсами заключается в том, что поставка по фьючерсному контракту обязательна, а по опциону только возможна. Принцип ценообразования опционов примерно такой же, как фьючерсов.

Биржевые опционные контракты заключаются только на биржах и по механизму своего действия они почти полностью аналогичны фьючерсным контрактам.

Небиржевые опционы по механизму своего обращения аналогичны ликвидным форвардным контрактам.

**Список использованной литературы**

1. Авдеев Л.А. Рынок ценных бумаг: проблемы теории и практики. – Сургут: Издательство Сургутского университета, 2001.

2. Адоньева Д.О. Рынок ценных бумаг. – Новосибирск: СибАгс, 2002.

3. Бердников Т.Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – М.: Инфра – М, 2002.

4. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов. – М.: Научно техническое общество имени академика С.А. Вавилова, 2002.

5. Ворошилова И.Р. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – Краснодар: КГАУ, 2000.

6. Вострокнутова А.И. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов. – Сыктывкар: КРАТСиУ, 2003.

7. Дегтярева О.И. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. – М.: ЮНИТИ, 2002.

8. Жуков Е.Ф. Рынок ценных бумаг. – М.: Юнити, 2002.

9. Золоторев В.С. Рынок ценных бумаг – Ростов – на – Дону: РГЭА, 2000.

10. Исханова Т.П. Российский фондовый рынок. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2004.

11. Калов З.А. Мерзляков И.П. Актуальные проблемы развития фондового рынка. – М.: Юристь, 2000.