Министерство образования РФ

**Норильский индустриальный институт**

**кафедра бухгалтерского учёта и финансов.**

**Контрольная Работа**

**по дисциплине “Биржевое Дело”**

# Тема

**“Стратегия и управление хеджированием”**

Разработал студент Скляренко А.А

Группа 5ЭКС № зачётной книжки 899079

Руководитель: Эльканов Р.Д

Дата проверки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата защиты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка\_\_\_\_\_\_отл\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Норильск 2003**

#### План

#### 1.Введение………………………………………………………………………………………..стр.3

#### 2.Что такое хеджирование?……………………………………………………………стр.3

#### 3.Основные инструменты хеджирования………………………………………..стр.6

#### 4. Стратегии хеджирования……………….……………………………………………стр.7

#### 5.Основные принципы хеджирования……………………………………….…..стр.9

#### 6.Ошибки в управлении хэджирование………………………………………….стр.10

#### 7.Способы измерения волатильности……………………………………………стр.20

8.Список использованной литературы…………………………………………..стр.28

#### 1.Введение

Каждый инвестор должен понимать, что риск – это часть инвестирования. Но это понимание не упрощает дела. Не поможет это и для снижения риска. Чтобы управлять риском в портфеле, нужно представлять себе более обширную картину. В этом Вам может помочь данное издание, особенно, если Вы занимаетесь долгосрочным инвестированием.

Издание начинается с обсуждения шести наиболее распространенных ошибок, совершаемых инвесторами по отношению к риску. Далее, Вам предлагается информация для более глубокого понимания риска с точки зрения конкретно Вашей инвестиционной ситуации. И, наконец, информация обеспечивает несколько практических стратегий управления риском долгосрочного инвестиционного портфеля. Используя эти стратегии, Вы с большей легкостью сможете снизить общий уровень инвестиционного риска по мере управления портфеля.

**2.Что такое хеджирование ?**

##### Определение и примеры

Хеджирование - использование одного инструмента для снижения риска, связанного с неблагоприятным влиянием рыночных факторов на цену другого, связанного с первым инструмента, или на генерируемые им денежные потоки.

В качестве хеджируемого актива может выступать товар или финансовый актив, имеющийся в наличии или планируемый к приобретению или производству. Инструмент хеджирования выбирается таким образом, чтобы неблагоприятные изменения цены хеджируемого актива или связанных с ним денежных потоков компенсировались изменением соответствующих параметров хеджирующего актива.

**Основы хеджирования**

Страхование рисков, связанных с изменением цен сырьевых товаров, курсов валют и процентных ставок стало нормой среди западных компаний, и становится все более популярно среди российских. Собственно говоря, в предоставлении данной возможности и есть экономический смысл существования мирового рынка фьючерсов и опционов. Хеджирование рыночного риска вносит элемент стабильности в деятельность компании, снижает неопределенность будущих финансовых потоков и обеспечивает более эффективный финансовый менеджмент. В результате уменьшаются колебания прибыли, и улучшается управляемость производством.

Не хеджировавшим цены на свою продукцию производителям цветных металлов, в условиях нынешнего падения цен, приходится затягивать пояса и даже уменьшать зарплату персоналу, как сделала недавно одна крупная российская алюминиевая компания. С учетом особенностей роли нашей страны на мировом рынке наиболее интересными для российских компаний являются контракты на нефть, цветные и драгоценные металлы, сахар, кофе, пшеницу и кукурузу. Объемы контрактов не очень велики, и возможно их использовать даже при небольшом объеме операций - 100 тройских унций золота, 50 тонн сахара, 25 тонн меди и т. д.

Стратегии хеджирования весьма разнообразны, и должны определяться специалистами в зависимости от конкретной ситуации. При желании, возможно частичное страхование. Согласно данным Singapore Airlines Ltd. (авиаперевозчик номер три в Азии), эта компания хеджирует около половины объема потребляемого авиационного топлива посредством фьючерсных контрактов в Сингапуре. Эти операции позволили авиакомпании сэкономить 140 млн. сингапурских долларов в прошлом финансовом году и 66 млн. в позапрошлом. Статистика говорит, что авиакомпании в развитых странах хеджируют от 30 до 60 процентов потребляемого топлива.

В цивилизованной рыночной экономике, хеджирование выпускаемой продукции зачастую является неотъемлемой частью бизнес-плана. Например, если берется кредит на разработку месторождения, например, золота, нужно доказать банку, что деньги будут возвращены в срок независимо от будущей конъюнктуры на рынке. С помощью фьючерсов и опционов можно зафиксировать цену реализации золота на несколько лет вперед, либо гарантировать себе минимальную цену реализации, не расставаясь с возможностью заработка в случае роста цен. Поскольку такой заемщик становится очень надежным, может рассчитывать на низкие ставки по кредиту.

Страхование валютных рисков важно для компаний, осуществляющих экспортно-импортные операции, в особенности, если расчетной валютой не является доллар США. Например, вполне логично застраховать экспортную выручку по контракту в немецких марках или евро, если финансисты предприятия хотят иметь ясный доход в будущем периоде, выраженный в долларах.

Хеджирование интересно, в случае если бизнес фирмы состоит в покупке некоего сырья в России или странах СНГ и последующей его перепродаже в дальнем зарубежье. За сырье надо расплатиться немедленно, а транспортировка его на Запад занимает время, за которое цена на рынке может измениться, потенциальная прибыль может сильно уменьшиться и даже превратиться в убыток. Чтобы исключить такой вариант развития событий и спать спокойно, необходимо хеджирование. Частным вариантом может быть продажа фьючерсных контрактов сопоставимого объема в момент покупки сырья, и их закрытие в момент его продажи. В результате, изменение рыночной цены за время транспортировки товара будет скомпенсировано фьючерсными контрактами.

Производители драгоценных металлов могут извлечь из срочного рынка дополнительную прибыль. Золотодобывающая компания может взять на свободном рынке в кредит физическое золото, скажем, на год под 1% годовых. То есть, взять на год сто килограммов золота, с обязательством вернуть сто один. Это золото продается, а вырученные денежные средства вкладываются в надежные корпоративные облигации, под ставку 5% годовых. Фактически безрисковой дополнительной прибылью компании становится разница между процентными ставками. Когда приходит срок возврата товарного кредита, используется золото, добытое за год.

Штат Техас в США накопил уникальный опыт хеджирования налоговых поступлений в бюджет, что весьма актуально для многих российских регионов и федерального бюджета в целом. Постоянно раздаются голоса, как плохо всем будет, если нефть упадет ниже определенного уровня. Казна Техаса зависит от налоговых поступлений с нефтяных компаний на четверть, что меньше, чем аналогичный показатель в российском бюджете. После падения цен на нефть в середине восьмидесятых годов до 11 долларов за баррель, бюджет штата недосчитался $3.5 млрд., что было весьма болезненно. Для того, чтобы такая ситуация не повторилась в будущем, была разработана программа хеджирования налоговых поступлений с помощью опционов на нью-йоркской бирже NYMEX. Программа была составлена таким образом, что фиксировалась минимальная цена нефти ($21.5 за баррель), а при росте цен на нефть штат получал дополнительные поступления в полном объеме.

Конечно, хеджирование имеет свои издержки. Нельзя обезопасить себя от убытков при падении цены, оставив в неизменности потенциал прибыли в случае ее роста. Смысл хеджирования состоит именно в стабилизации финансовых потоков, делая их менее зависимыми от колебаний цен на товарных рынках. Кстати, возможность получения прибыли в случае роста цен, равно как и их падения, имеет вполне четко выраженную денежную оценку. Например, золотодобывающая компания путем продажи опциона может дополнительно получить 11 долларов на тройскую унцию к цене рынка с немедленной поставкой, если на период в полгода откажется от прибыли, возможной в случае роста цены.

Основной проблемой при хеджировании является отвлечение некоторой части оборотных средств. Залог за фьючерсный контракт составляет около пяти процентов от его объема в денежном выражении, и является минимальным объемом средств, которые должны быть на счете для гарантирования исполнения обязательства. Сказать, что поддержание залогов является абсолютным замораживанием средств нельзя, так как их можно разместить в высоконадежных облигациях правительства США. Ежедневно по котировочной цене, в зависимости от фьючерсной позиции и движения цены, на счет начисляются или с него списываются денежные средства. В случае, если цена на производимый в России товар понижается, то на фьючерсный счет начисляются деньги, и проблем никаких нет. Если же цена растет, то приходится платить отрицательную вариационную маржу, что компенсируется подорожанием физического товара. Возникает разрыв между необходимостью немедленно проплатить убытки на фьючерсном счете и временем реализации подорожавшего актива. Если оборотных средств немного, или так требует стратегия хеджирования, можно использовать опционы. Покупатель опциона получает страховку от неблагоприятного движения цены и платит за нее единовременно. Залоговые средства в таком случае не требуются.

Для осуществления операций на западном рынке фьючерсов и опционов, заинтересованное лицо должно открыть счет у брокера и перечислить на него денежные средства, которые будут использоваться в качестве залога. Системные риски в данном случае весьма незначительные, вне зависимости от того, услуги какого брокера используются - по законодательству США и Великобритании клиентские деньги находятся на сегрегированных счетах в банках и не могут быть использованы брокером в каких-либо своих целях. При банкротстве брокера такие средства не попадают в общую конкурсную массу и возвращаются клиентам. Но банкротства среди брокеров - явление крайне редкое. Регулирующие органы, CFTC и FSA, ведут пристальный мониторинг их финансового состояния и достаточности собственного капитала. При наступлении потенциально опасной ситуации брокера ставят перед выбором - прекратить бизнес, либо слиться с другой, более мощной компанией. Так случилось с одним из крупнейших розничных американских розничных брокеров на срочном рынке - LFG. Компания была поглощена Refco, и при этом некоторые клиенты, наверно, вообще ничего не заметили, кроме смены платежных реквизитов.

В России есть несколько представителей крупных западных брокеров, в том числе и компания, в которой я работаю. Такие представители действуют на основании договора "представляющего брокера". Этот договор подразумевает разделение функций, в результате чего российские компании и физические лица получают возможность вести торговлю через западного брокера, используя аналитические и технические возможности их представителей в Москве. Комиссионные сборы при этом не возрастают, если представляющий брокер не отличается особой жадностью. Следует отметить, что при существующем валютном законодательстве российским юридическим лицам затруднительно иметь собственные счета, и зачастую используются офшорные компании. Физическим лицам проще, так как согласно новому российскому законодательству, они имеет право по собственному желанию переводить за границу до $75 тыс. ежегодно для осуществления операций на финансовых рынках других стран.

##### Источники ценового риска

Прежде, чем ответить на ключевой вопрос "хеджировать или не хеджировать", компания должна оценить степень своей подверженности ценовому риску. Эта подверженность имеет место при выполнении следующих условий:

1. Цены на исходные материалы (услуги) или на выходную продукцию не являются постоянными.

2. Компания не может по своему усмотрению устанавливать цены на исходные материалы (услуги).

3. Компания не может свободно устанавливать цены на выходную продукцию, сохраняя при этом объем реализации (в натуральном выражении).

Теперь остановимся на основных источниках риска, связанного с возможным изменениям цен:

1. Нереализованные запасы готовой продукции.

2. Непроизведенная продукция или будущий урожай.

3. Заключенные форвардные контракты.

##### 3.Основные инструменты хеджирования

Прежде, чем говорить о конкретных инструментах, необходимо отметить, что когда мы употребляем термин "хеджирование", то имеем в виду, прежде всего, цель сделки, а не применяемые средства. Одни и те же инструменты используются и хеджером и спекулянтом; разница только их назначении. Хеджер заключает сделку с целью снижения риска, связанного с возможным движением цены; спекулянт сознательно принимает на себя этот риск, рассчитывая на благоприятный исход.

В зависимости от формы организации торговли, все инструменты хеджирования можно разделить на биржевые и внебиржевые.

Внебиржевые инструменты хеджирования - это, в первую очередь, форвардные контракты и товарные свопы. Сделки этих типов заключаются напрямую между контрагентами или при посредничестве дилера (например, дилера по свопам).

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:

##### Внебиржевые инструменты:

Достоинства

 в максимальной степени учитывают требования конкретного клиента на тип товара, размер партии и условия поставки

Недостатки

 низкая ликвидность - расторжение ранее заключенной сделкой сопряжено, как правило, со значительными материальными издержками

 относительно высокие накладные расходы

 существенные ограничения на минимальный размер партии

 сложности поиска контрагента;

 в случае заключения прямых сделок между продавцом и покупателем возникает риск невыполнения сторонами своих обязательств.

##### Биржевые инструменты:

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

##### Фьючерсная цена

Использование срочных биржевых инструментов для хеджирования сделок с реальным товаром основано на том, что фьючерсная цена товара и его цена на спот-рынке изменяются в значительной мере параллельно. Если бы это было не так, то существовала бы возможность арбитражных операций между наличным и срочным рынками.

Например, если фьючерсная цена значительно превышает цену "спот", то существует следующая возможность:

1. Взять кредит

2. Купить партию товара на спот-рынке

3. Продать фьючерсный контракт на срочном рынке

4. По закрытию срочного контракта выполнить поставку реального товара

5. Рассчитаться по полученному кредиту.

Т.о., разница между фьючерсной ценой и ценой "спот" отражает такие факторы, как стоимость заемного капитала (т.е., текущий уровень процентных ставок) и стоимость хранения данного вида товара. Эта разница называется базисом. Базис может быть как положительным (для товаров, хранение которых сопряжено с издержками, например, нефть и цветные металлы), так и отрицательным (для товаров, владение которыми до срока поставки приносит дополнительную выгоду, например, драгоценные металлы).

Величина базиса не является постоянной; она подвержена как систематическим, так и случайным изменениям. Общей закономерностью является уменьшение абсолютной величины базиса с приближением срока поставки по фьючерсному контракту.

Следует отметить что при наличии ажиотажного спроса на наличный товар рынок может перейти в "перевернутое" состояние, когда наличные цены превышают фьючерсные, причем это превышение может быть весьма значительным.

##### 5.Стратегии хеджирования

Стратегия хеджирования - это совокупность конкретных инструментов хеджирования и способов их применения для уменьшения ценовых рисков.

Все стратегии хеджирования основаны на параллельном движении цены "спот" и фьючерсной цены, результатом которого является возможность возместить на срочном рынке убытки, понесенные на рынке реального товара. Однако, как мы уже отмечали, это сходство не является совершенным. Изменчивость базиса влечет за собой остаточный риск, не устраняемый с помощью хеджирования.

Существует 2 основных типа хеджирования - хедж покупателя и хедж продавца.

Хедж покупателя используется в случаях, когда предприниматель планирует купить в будущем партию товара и стремится уменьшить риск, связанный с возможным ростом его цены. Базовыми способами хеджирования будущей цены приобретения товара является покупка на срочном рынке фьючерсного контракта, покупка опциона типа "колл" или продажа опциона типа "пут".

Хедж продавца применяется в противоположной ситуации, т.е., при необходимости ограничить риски, связанные с возможным снижением цены товара. Способами такого хеджирования являются продажа фьючерсного контракта, покупка опциона типа "пут" или продажа опциона типа "колл".

Рассмотрим основные способы хеджирования на примере хеджа продавца.

1. Хеджирование продажей фьючерсных контрактов. Эта стратегия заключается в продаже на срочном рынке фьючерсных контрактов в количестве, соответствующем объему хеджируемой партии реального товара (полный хедж) или в меньшем (частичный хедж).

Сделка на срочном рынке обычно заключается в момент времени, когда

1. продавец может с большой долей уверенности прогнозировать себестоимость реализуемой партии товара

2. на срочном рынке сложился уровень цен, обеспечивающий приемлемую прибыль.

Например, если производитель бензина хочет хеджировать будущую цену его продажи, и издержки на переработку нефти могут быть оценены в момент ее закупки, то в этот же момент осуществляется вход в хедж, т.е. открываются позиции на срочном рынке.

Хеджирование с помощью фьючерсных контрактов фиксирует цену будущей поставки товара; при этом в случае снижения цен на рынке "спот" недополученная прибыль будет компенсирована доходом по проданным срочным контрактам (при снижении фьючерсной цены проданный фьючерс приносит прибыль). Однако, оборотной стороной медали является невозможность воспользоваться ростом цен на реальном рынке - дополнительная прибыль на рынке "спот" в этом случае, будет "съедена" убытками по проданным фьючерсам.

Другим недостатком этого способа хеджирования является необходимость постоянно поддерживать определенный размер гарантийного обеспечения открытых срочных позиций. При падения цены "спот" на реальный товар, поддержание минимального размера гарантийного обеспечения не является критическим условием, т.к. в этом случае биржевой счет продавца пополняется вариационной маржой по проданным фьючерсным контрактам; однако, при росте цены "спот" (а вместе с ней - и фьючерсной цены) вариационная маржа по открытым срочным позициям уходит с биржевого счета, и может потребоваться внесение дополнительных средств.

2. Хеджирование покупкой опциона типа "пут". Владелец американского опциона типа "пут" имеет право (но не обязан) в любой момент времени продать фьючерсный контракт по фиксированной цене (цене исполнения опциона). Купив опцион этого типа, продавец товара фиксирует минимальную цену продажи, сохранив за собой возможность воспользоваться благоприятным для него повышением цены. При снижении фьючерсной цены ниже цены исполнения опциона, владелец исполняет его (или продает), компенсируя потери на рынке реального товара; при повышении цены, он отказывается от своего права исполнить опцион и продает товар по максимально возможной цене. Однако, в отличие от фьючерсного контракта, при покупке опциона выплачивается премия, которая пропадает при отказе от исполнения.

Гарантийного обеспечения купленный опцион не требует.

Т.о., хеджирование покупкой опциона типа "пут" аналогично традиционному страхованию: страхователь получает возмещение при неблагоприятном для него развитии событий (при наступлении страхового случая) и теряет страховую премию при нормальном развитии ситуации.

3. Хеджирование продажей опциона типа "колл". Владелец американского опциона типа "колл" имеет право (но не обязан) в любой момент времени купить фьючерсный контракт по фиксированной цене (цене исполнения опциона). Т.о., владелец опциона может исполнить его, если текущая фьючерсная цена больше цены исполнения. Для продавца опциона ситуация обратная - за полученную при продаже опциона премию он берет на себя обязанность продать по требованию покупателя опциона фьючерсный контракт по цене исполнения.

Гарантийный депозит по проданному опциону типа "колл", рассчитывается аналогично гарантийному депозиту на проданный фьючерсный контракт. Т.о., эти две стратегии во многом схожи; отличие их заключается в том, что получаемая продавцом опциона премии ограничивает его доход по срочной позиции; в результате, проданный опцион компенсирует снижение цены товара на величину, не большую, чем полученная им премия.

4. Другие инструменты хеджирования. Разработано значительное количество других способов хеджирования на основе опционов (например, продажа опциона типа "колл" и использование полученной премии для покупки опциона типа "пут" с меньшей ценой исполнения и опциона типа "колл" с большей ценой исполнения).

Выбор конкретных инструментов хеджирования должен осуществляться только после детального анализа потребностей бизнеса хеджера, экономической ситуации и перспектив отрасли, а также экономики в целом.

Самым простым с точки зрения реализации является полное краткосрочное хеджирование единичной партии товара. В этом случае хеджер открывает на срочном рынке позицию, объем которой как можно более точно соответствует объему реализуемой партии реального товара, а срок исполнения фьючерсного контракта выбирается близком к сроку исполнения реальной сделки. Закрываются позиции на срочном рынке в момент исполнения сделки на рынке "спот".

Однако, не всегда реальные потребности бизнеса можно удовлетворить с помощью такой простой схемы.

1. При необходимости хеджировать долгосрочные сделки (более 1 года), обычно не удается подобрать срочный контракт с соответствующим сроком исполнения и обладающий достаточной ликвидностью. В этом случае прибегают к практике, получившей название "перекат" (roll-over). Она заключается в том, что сначала открывается позиция по более близкому контракту (например, со сроком исполнения через 6 месяцев), а по мере улучшения ликвидности по более дальним срокам поставки, позиции по ближним месяцам закрываются, и открываются позиции по далеким.

2. Более сложным оказывается также осуществление хеджирования при непрерывном или близком к непрерывному цикле производства. В этом случае на срочном рынке постоянно имеются открытые позиции с различными сроками поставки. Управление такой постоянно меняющейся "налично-срочной" позицией может оказаться непростой задачей.

3. Не всегда удается подобрать биржевой товар, точно соответствующий объекту реальной сделки. В этих случаях приходится проводить дополнительный анализ для того, чтобы выяснить, какой биржевой товар или, возможно, группа товаров, наилучшим образом подходят для хеджирования товарной позиции на реальном рынке.

4. В некоторых случаях при изменении цен изменяются, также, потенциальные объема сбыта. При этом вышеперечисленные схемы хеджирования оказываются неэффективными, т.к. возникает ситуация "недохеджирования" (объем хеджа меньше объема реальной позиции) или "перехеджирования" (объем хеджа больше объема реальной позиции). В обеих ситуациях риск увеличивается. Выходом является динамическое хеджирование, когда происходит постоянный анализ соответствия размера срочной позиции ситуации на реальном рынке и, если необходимо, изменение этого размера.

##### 6.Основные принципы хеджирования

1. Эффективная программа хеджирования не ставит целью полностью устранить риск; она разрабатывается для того, чтобы трансформировать риск из неприемлемых форм в приемлемые. Целью хеджирования является достижение оптимальной структуры риска, т.е., соотношения между преимуществами хеджирования и его стоимостью.

2. При принятии решения о хеджировании важно оценить величину потенциальных потерь, которые компания может понести в случае отказа от хеджа. Если потенциальные потери несущественны (например, мало влияют на доходы фирмы), выгоды от хеджирования могут оказаться меньше, чем затраты на его осуществление; в этом случае компании лучше воздержаться от хеджирования.

3. Как и любая другая финансовая деятельность, программа хеджирования требует разработки внутренней системы правил и процедур.

4. Эффективность хеджирования может быть оценена только в контексте (бессмысленно говорить о доходности операции хеджирования или об убытках по операции хеджирования в отрыве от основной деятельности на спот-рынке)

##### Что дает хеджирование

Несмотря на издержки, связанные с хеджированием, и многочисленные трудности, с которыми компания может встретиться при разработке и реализации стратегии хеджирования, его роль в обеспечении стабильного развития очень велика:

 Происходит существенное снижение ценового риска, связанного с закупками сырья и поставкой готовой продукции; хеджирование процентных ставок и обменных курсов снижает неопределенности будущих финансовых потоков и обеспечивает более эффективный финансовый менеджмент. В результате уменьшаются колебания прибыли и улучшается управляемость производством.

 Хорошо построенная программа хеджирования уменьшает как риск, так и затраты. Хеджирование высвобождает ресурсы компании и помогает управленческому персоналу сосредоточиться на аспектах бизнеса, в которых компания имеет конкурентное преимущество, минимизируя риски, не являющимися центральными. В конечном итоге, хеджирование увеличивает капитал, уменьшая стоимость использования средств и стабилизируя доходы.

 Хедж не пересекается с обычными хозяйственными операциями и позволяет обеспечить постоянную защиту цены без необходимости менять политику запасов или заключать долгосрочные форвардные контракты.

 Во многих случаях хедж облегчает привлечение кредитных ресурсов: банки учитывают захеджированные залоги по более высокой ставке; это же относится к контрактам на поставку готовой продукции.

Еще раз отметим - хеджирование не ставит своей непосредственной задачей повышение прибыли; источником прибыли является основная производственная деятельность.

#### 7.Ошибки в управлении хэджирование

#### Шесть наиболее распространенных ошибок управления риском

Вы вероятно знакомы с основными принципами долгосрочного инвестирования: время – деньги, инвестирование в различные отрасли, а не в одну, исключение попыток рассчитывать на рынок по времени. Несмотря на это, даже те инвесторы, которые знают об этих принципах, иногда не следуют им, особенно когда рынок становится волатильным. Ниже Вы найдете шесть обычных ошибок инвесторов. Дальше, информация предлагает несколько стратегий, которые помогут Вам избежать этих ошибок.

 Ошибка #1: беспокойство о волатильности, наряду с пренебрежением остальным риском

 Ошибка #2: попытки найти способ инвестирования с наименьшим риском

 Ошибка #3: попытки выбора времени для операций на рынке

 Ошибка #4: продажа на медвежьем рынке

 Ошибка #5: покупка “горячего капитала”

 Ошибка #6: уверенность в том, что рынок валют и депозитных сертификатов не волатильный.

##### Ошибка #1: Беспокойство о волатильности, наряду с пренебрежением остальным риском

В большинстве случаев, когда говорят об инвестиционном риске, имеют в виду волатильность. Конечно, волатильность – часть инвестирования, и необходимо это понимать. Но если Вы долгосрочный инвестор, волатильность может быть самым маловажным риском, о котором Вам следовало бы волноваться. Волатильность не должна быть главным фактором при долгосрочном инвестировании, потому что, как показано на графике, она уменьшается со временем. Волатильность не является показателем инвестирования – волатильное инвестирование может быть как удачным, так и не удачным – она показывает насколько изменилась производительность инвестирования. Как долгосрочный инвестор, Вы хотите точно знать о долгосрочных тенденциях, а не о кратковременных колебаниях. Если Вы следите исключительно за волатильностью, Вы смотрите на движение рынков с точки зрения краткосрочного инвестирования – знаете Вы это или нет.

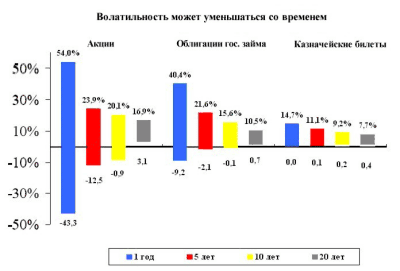


График 1: показывает как исторический возврат капитала различных активов, особенно акций, стал значительно менее волатильным за долгий период времени (волатильность может уменьшиться со временем).

Вместо того чтобы беспокоится о краткосрочной волатильности, долгосрочному инвестору нужно сфокусироваться на риске, который едва ли заметен: риск потери контроля над долгосрочными целями из-за чрезмерного внимания, уделяемого краткосрочной волатильности. Консервативное инвестирование, для избежания волатильности, или переключение инвестиций из-за волатильности могут увеличить риск того, что Ваши инвестиции не принесут желаемого результата и не достигнут долгосрочных целей, поставленных Вами.

##### Ошибка #2: Попытки найти способ инвестирования с наименьшим риском

Каждый желает работать с наименьшим риском, не так ли? Да, но это зависит от вида риска. Вопрос, «какой вид инвестирования предполагает наименьший риск?» похож на вопрос, «какой вид взаимного фонда наилучший?» Ответ полностью зависит от того, что именно Вам нужно.

Например, как Вы видите из предыдущей дискуссии о волатильности, уменьшение краткосрочного риска волатильности – не самый важный фактор для долгосрочного инвестора, если только при уменьшении краткосрочной волатильности Вы будете стремиться выбрать инвестиции, которые бы увеличили риск при инфляции. При конфронтационном риске, Вы будете пожинать свои плоды.

Причиной, по которой большинство экспертов рекомендует акции долгосрочным инвесторам, как показано на графике (2), является то, что акции последовательно были наилучшим инструментом долгосрочного инвестирования с точки зрения исторических данных . Однако, для извлечения долгосрочного потенциала роста акций, Вам необходимо учитывать связанную с ними краткосрочную волатильность.

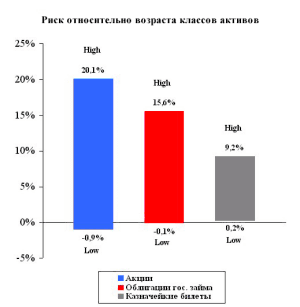


График 2: показывает годовой возврат капитала данной ценной бумаги за лучший и худший 10-ти-летний период времени между 1926 и 1995 годами. Другими словами, здесь показан общий возврат капитала, который бы Вы имели ежегодно, если бы инвестировали во время лучших и худших 10-ти лет.

Чтобы узнать результаты действия инвестиции за данный промежуток времени, Вам необходимо знать Вашу общую прибыль/потерю после налогов и инфляции. Инвестиция, которая выглядит довольно прибыльной, может оказаться совершенно другой после учета налогов и инфляции, как показано на графике:

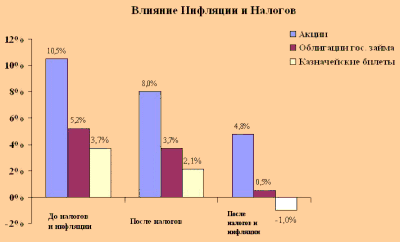


График 3. Согласование прибыли с налогами и инфляцией

Этот график показывает гипотетический возврат капитала инвестора по трем типам инвестиций после учета налогов и инфляции. Если Вы являетесь долгосрочным инвестором, Вам необходимо учитывать долгосрочные эффекты инфляции и налоги. Здесь предполагается 31% процентная налоговая ставка и используется 3.1% исторический уровень инфляции за период с 1926 до 1995 года. Предполагается, что простые акции продаются каждые пять лет. Высчитываются прибыли и потери и покупаются новые акции по текущей цене с выручкой уже после налогообложения.

##### Ошибка #3: Попытки выбора времени для операций на рынке

Большинство инвесторов знает, что выбор времени для операций на рынке – не очень хорошее решение. Большинство знает, что даже эксперты Wall Street не могут последовательно предугадать движение рынка. Несмотря на это, многие инвесторы пытаются предугадать «удачный» момент на рынке – часто без какого либо осознания.

Интенсивное движение акций и долговых обязательств в преддверии понижения – одна из обычных форм поведения при выборе времени для операций на рынке. К этому относится и удерживание от внедрения инвестиционного плана пока рынок не «успокоится», или прекращение получения средних данных во время волатильного рынка.

Для выбора времени необходимы два точных предположения: правильное время для покупки и правильное время для продажи. Стоит упустить одно из них, и Вы можете упустить весь рынок. Большинство прибыли на рынке можно получить во время нескольких активных непредсказуемых торговых дней. Для использования долгосрочной производительности рынка, необходимо находится на рынке в эти дни, как показывает график (2).

Вы часто слышали, что инвестирование – это наука. Частью этой науки является определение стоящего финансового плана, который бы соответствовал Вашим целям и срокам. Другая часть науки – и, часто, самая сложная – обучение вхождению на рынок.

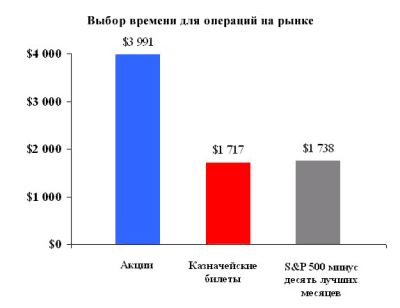


График 4. Этот график показывает, что за последние 10 лет, если бы вы не владели акциями на рынке во время лучших 10-ти месяцев, возврат капитала был бы незначительно больше, чем, если бы Вы владели казначейскими билетами.

##### Рыночная тенденция к понижению: как часто, насколько долго и плохо?

При оценке продуктивности инвестиций рынка акций, необходимо помнить об этих статистических данных:

* Рынок «падал» на 10% в 86 случаях за последние 80 лет
* Самое большое дневное падение составило 22% в октябре 1987 года
* В среднем, инвесторы рынка акций пережили:
  + 5% падение более чем 2 раза в год
  + 15% падение раз в три года
  + медвежий рынок (20% понижение) каждые пять лет
* в среднем, рынок имел тенденцию на повышение почти два года из трех лет
* средний рыночный оборот с 1926 года составлял 10.5% в год

##### Ошибка #4: продажа на медвежьем рынке

Здравый смысл подсказывает, что за внезапным погружением в финансовые рынки последует результат. Но если вы будете дожидаться внезапного падения стоимости Вашей инвестиции, для того чтобы продать, то все что Вы делаете это замыкание в собственных убытках. А как только деньги утеряны, Вы теряете все возможности извлечения прибыли от дальнейших движений рынка, которые, основываясь на статистике, всегда были направлены вверх пи долгосрочной оценке. График внизу показывает, что произошло с инвесторами рынка акций, которые продали во время падения рынка в 1987 году, по отношению к тем, кто воздержался от продажи.

Подобным образом, такая техника, как высчитывание средних стоимости доллара может сработать только в том случае, если Вы продолжаете, как и планировалось, покупать акции, даже если рынок понижается. Так как это не очень логично вкладывать деньги в рынок в период волатильности, Вы можете сейчас заплатить меньше за акции которые покупаете, чем ждать пока рынок стабилизируется.

##### Результаты продажи в медвежьем рынке

Ниже следуют результаты от 12/31/95 различных гипотетических инвестиционных стратегий во время обвала 1987 года. Предположим, что все 4 инвестора купили акций на сумму $10,000 6/30/83 (дата, используемая для подсчета возвратов розничного инвестора разнообразных взаимных фондов) и что инвесторы 1,2 и 3 продали акции во время обвала (17 октября 1987 года), купили государственные облигации и снова купили акции в указанные дни. Результаты показывают, что стратегия «купить и подержать» принесла наибольший средний годовой возврат.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Тип  Инвестора** | **Покупка гос. облигаций** | **Покупка акций** | **Стоимость** | **Общий возврат** | **Средний годовой возврат** |
| **Покупка и придержка** | - | - | $56,159 | 461,59% | 14,80% |
| **Инвестор 1** | 10/30/87 | 6/30/90 | $43,385 | 333.85% | 12,46% |
| **Инвестор 2** | 10/30/87 | 6/30/91 | $43,169 | 331.69% | 12,41% |
| **Инвестор 3** | 10/30/87 | 6/30/92 | $39,785 | 297.85% | 11,68% |

##### Ошибка #5: Покупка “горячего капитала”

Если бы выбор наиболее продуктивных фондов было таким же простым делом, как оценка краткосрочных инвестиций, то услуги инвестиционных экспертов предлагались бы почти задаром. Однако очень небольшое количество фондов последовательно значатся как наиболее продуктивные, особенно если Вы учитываете только краткосрочную продуктивность.

Почему? Одной из причин является то, что как только «горячий фонд» определен, он может быть завален наличкой инвесторов, что может привести к тому, что фонд добавит множество новых ценных бумаг в свой портфель за короткий промежуток времени. Другим фактором являются сдвиги на самом рынке. Условия, благоприятно влияющие на любой данный вид фонда за краткосрочный период времени, обычно временные и, скорее всего, изменятся гораздо быстрее, чем фонд найдет возможность их удержать.

Несложно понять, почему так много инвесторов приобретают ценные бумаги фондов, которые отличались высокой прибыльностью в предыдущем году: почти каждый финансовый журнал издает список наиболее прибыльных фондов, который обычно основывается на деятельности фондов в предыдущем году. Многие фондовые компании рекламируют свои фонды на основе текущей деятельности – как никак кто захочет купить малоперспективный фонд? Но строя решения на основе текущей деятельности, Вы оцениваете долгосрочное инвестирование на основе краткосрочных критериев, и, следовательно, ограничиваете свои шансы на успех.

##### Как насчет оценки фондов?

Многие инвесторы используют независимые оценки, такие как Morningstar, для приобретения фондов. Запомните, что организация использует свои собственные критерии оценки фонда. Например, рейтинговая система фирмы может предоставить данные о низкой волатильности расходов. Если Вы используете оценки для определения стоимости и общей оценки фондов, удостоверьтесь, что критерии, охватывающие оценку, являются теми же критериями, которые вы используете для оценки своих собственных инвестиций.

##### Ошибка #6: уверенность в том, что рынок валют и депозитных сертификатов не волатильный

Депозитные сертификаты (CD), фонды валютного рынка и другие сберегательные и инвестиционные инструменты с фиксированной суммой могут уберечь Ваш капитал от волатильности и, с точки зрения общего возврата менее волатильны, чем акции и облигации. Но это не означает, что Ваш доход – не волатильный.

Многие инвесторы научились этому в начале 90-х, когда срок депозитных сертификатов с оценкой в 15 % истекал, в то время как процентные ставки были около 4 %. Инвесторы, которые думали, что они в «безопасности», обнаружили, что их доходы уменьшились на 50 % и более.

Не имеет значения, какой инструмент Вы выбираете, все равно Вы не будете застрахованы от колебаний в Вашем доходе.

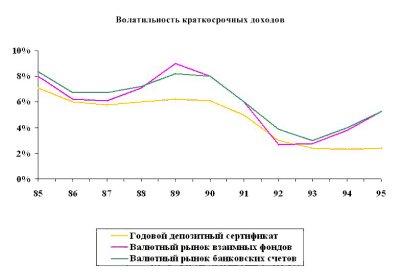


График 5: график показывает средний доход от годовых депозитных сертификатов, взаимных фондов валютного рынка и счетов валютного рынка, используемых банком за период с 1985 по 1995 год.

#### Развитие Ваших перспектив в управлении риском

Как вы увидели из предыдущего раздела, большинство ошибок появляется, когда инвесторы фокусируют свое внимание на одном из элементов риска и пренебрегают общей картиной, особенно картиной их собственной ситуации. Как, тогда, инвестор может четко представить себе эту общую картину? Лучше всего было бы начать с рассмотрения некоторых основных элементов, используемых Вами при развитии инвестиционного плана: Вашей цели и временного фактора.

##### Что такое риск?

Одной из причин, по которой риск является столь проблематичным фактором для инвесторов, является то, что его трудно охарактеризовать. По сути, что-либо, что влияет на Ваш капитал не в том направлении, которое Вы планировали, называется риском. Он включает факторы, которые уменьшают его значение, а, также, факторы, которые могли бы предотвратить его увеличения для достижения Ваших целей.

А как измерить степень риска? Волатильностью, определенной оценкой с помощью пяти-бальной системы? Проблема заключается в том, что риск не измеряется ни в каких единицах.

Несмотря на это, существует несколько видов риска:

* рыночный риск – это риск, что цена ценной бумаги повысится или упадет под влиянием меняющихся экономических, политических или рыночных условий, либо из-за индивидуальной ситуации компании
* инфляционный риск – это риск, что Ваш возвратный капитал будет меньше или будет отличаться от ожидаемого из-за общего эффекта инфляции
* кредитный риск – это риск, что эмитент облигаций может изменить основную сумму ценной бумаги или процентные выплаты
* валютный риск – это риск, что движения на биржах могут изменить стоимость в долларах ваших внешних инвестиций
* риск процентных ставок – это риск, что процентные ставки повысятся, и цены на облигации понизятся, понижая стоимость ваших инвестиций

Если у Вас долгосрочные цели, Вы хотите, чтобы Ваш капитал рос. Если вы используете краткосрочные инвестиции, Вы, вероятно, хотите убедится, что не проиграли в стоимости того, что имеете. При инвестировании дохода Вам необходимо убедится, что Ваши деньги обеспечат адекватный доход так долго, как Вам понадобится. Каждая из этих стратегий чувствительна к разным видам риска. Рассматривая виды риска в Вашей инвестиционной ситуации, Вы можете начать улавливать то, как следует управлять этим риском по мере того, как Вы создаете свой инвестиционный портфель и управляете им.

Первый шаг – это принятие во внимание четырех главных факторов при развитии персональных перспектив управления риском:

1. Временная чувствительность: насколько решающим является приобретение инструментов в ограниченный и конкретный отрезок времени
2. Целевая чувствительность: степень уверенности в Ваших инвестициях для достижения цели
3. Финансовая чувствительность: Ваша уязвимость по отношению к финансовым стрессам в течение инвестиционного периода
4. Психологическая чувствительность: Ваше личное отношение к риску и вознаграждению

Вы, вероятно, заметили, как это относится к выбору инвестиций, но это также стоит изучения с точки зрения риска.



Временная чувствительность основана на выбранном Вами промежутке времени. У инвесторов с долгосрочными инвестициями временная чувствительность меньше, так как у них больше возможностей получения прибыли. При этом не имеет значения, как колебалась стоимость их портфеля за установленный промежуток времени.

Краткосрочные инвесторы больше подвержены временной чувствительности, так как им нужны инвестиции, которые были бы более предсказуемы и стабильны за ограниченный промежуток времени.

Целевая чувствительность это когда Вы задаете себе вопрос, «Каким образом и насколько достижение цели зависит от капитала?» Например, если Вы инвестируете для получения дополнительного дохода для отставки, в то время как он уже вполне обеспечен пенсией и другими ресурсами, то у Вас низкий уровень целевой чувствительности. Деньги, которые Вы инвестируете, изменяют качество Вашей отставки, но не определяют, уйдете Вы в отставку или нет. С другой стороны, если Вы рассчитываете, что инвестиции покроют большую часть расходов, когда Вы будете в отставке, становится очень важным то, как Вы распределите инвестиции. Первоначально, вы можете подумать, что чем больше Ваша целевая чувствительность, тем больше консервативным Вам следует быть в выборе инвестиций. Но это является правдой, только если Ваш финансовый план строится на консервативных инвестициях. В общем, целевая чувствительность должна быть индикатором важности соответствия инвестиций с целями и временным периодом. Если Вы действительно рассчитываете на финансовую поддержку сбережений, и это является Вашей целью, то Вы непременно захотите убедиться, что правильно распределили инвестиции.

Финансовая чувствительность определяет насколько сильный финансовый стресс пережила Ваша семья перед тем, как Вы начали вкладывать сбережения. Финансовую чувствительность трудно измерить, но можно нарисовать ее общую картину посредством изучения нескольких факторов. Большие долговые обязательства (такие как закладные и долговые платежи) могут увеличить Вашу чувствительность по отношению к доходу, а также, колебания в зарплате, неопределенные ожидания будущего дохода, недостаток адекватных фондов на случай необходимости. Число зависящих факторов также может влиять на чувствительность.

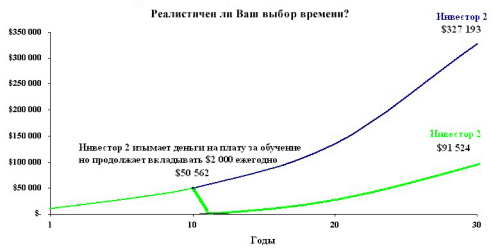


График 6: показывает влияние прерывания долгосрочного инвестирования для удовлетворения незапланированных потребностей (оплата обучения в колледже). Оба гипотетические инвесторы первоначально вложили $10,000 на период 30 лет, и оба получали $2,000 ежегодно.

Неуверенность и непредсказуемость потребностей – это не единственная причина финансовой чувствительности. Отсутствие четкого финансового плана может привести к неожиданному появлению ожидаемых расходов и разрушить финансовую безопасность. График 6 показывает обычный пример: родители помогают заплатить ребенку за обучение из своих сбережений. В связи с этим возникают три проблемы: активы сбережений родителей уменьшаются, их план ухода в отставку нарушен, и они вынуждены преждевременно ликвидировать долгосрочные инвестиции, что может означать их продажу на рынке в неблагоприятное время. Таким образом, принимая решение об инвестициях, необходимо смотреть на полную картину, чтобы знать о своих слабых моментах.

Психологическая чувствительность, или «неохота принятие риска», часто является самым сложным элементом при оценке. У каждого свое отношение к риску; ключевым моментом является определение соответствия Вашего отношения к реальности.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Как работали акции, государственные облигации и  казначейские билеты** | | | | | |
|  | **Худший годовой возврат** | **Лучший годовой возврат** | **Количество худших годов** | **Средняя потеря за худший год** | **Средний годовой возврат** |
| **Акции** | -43.3 | 54.0 | 20 | -12.3 | 10.5 |
| **Гос. Облигации** | -9.2 | 40.4 | 19 | -3.2 | 5.2 |
| **Казначейские билеты** | 0 | 14.7 | 1 | 0 | 3.7 |

Эта таблица показывает историческое поведение акций, государственных облигаций, обязательств и американских казначейских билетов за период с 1926 по 1995 год. Прошлые данные не гарантируют похожих результатов в будущем.

Исследование инвестиционной компании показывает, что чем лучше проинформированы инвесторы, тем более агрессивно они пытаются инвестировать, даже при нормальной волатильности рынка – частично из-за того, что они ожидают волатильность.

Таблица показывает реальность риска и возвратов трех основных активов.

Если вы видите, что Выше отношение к риску заставляет Вас подводить долгосрочное инвестирование под краткосрочные стандарты, пришло время переоценить Ваши взгляды, вместо того, чтобы просто следовать им.

##### Суммирование всех факторов одновременно

Принимая во внимания четыре фактора, описанные в этом разделе, и применяя их к своей ситуации, Вы можете выбрать перспективу риска, которая поможет Вам решить какие шаги в управлении риском являются наиболее подходящими.

Для начала Вам следует обратить внимание на временную и целевую чувствительность. Эти факторы являются самыми важными в общей картине управления риском. У большинства людей очень относительная свобода действий при планировке таких событий как отставка, оплата обучения ребенка, и очень небольшая возможность снизить связанные с этим затраты без негативных последствий. Отнеситесь к этим факторам с наибольшим вниманием.

Ваша временная чувствительность может указать насколько агрессивным или консервативным должен быть Ваш инвестиционный портфель. Ваша целевая чувствительность может указать на важность следования за определенным типом портфеля.

Затем, обратите внимание на менее важные факторы: финансовую и психологическую чувствительность. Если уровень одной из них высокий, Вы, возможно, решите немного отклонится от запланированного портфеля. Таким образом, если Вам придется вернуть денежные ресурсы раньше, чем планировалось Вы сможете изъять их из более консервативных инвестиций портфеля. А если Вы сталкиваетесь с периодом рыночной волатильности, которая выводит Вас из психологического равновесия, консервативные инвестиции способствуют смягчению общего эффекта на Ваш портфель.

##### «Как я могу следовать плану, если в этом году я уже потерял 7% ?»

Понятие о том, что волатильность является фактором не первой важности, выходит за пределы здравого смысла. В общем, трудно принять то, что вы находитесь на правильном пути, если Вы потеряли 7 % за последние 12 месяцев.

Может оказаться очень полезным, если Вы рассмотрите свою ситуацию в разрезе путешествий. Если Ваша цель добраться из точки А в точку Б, то кратчайший путь – прямая линия. Но обычно, дорога от А до Б – не прямая линия. Могут быть даже такие моменты, когда дорога ведет в совершенно противоположную сторону. Однако именно такой маршрут – самый быстрый способ добраться до Б.

Возможно, если бы Вы шли пешком, Вы бы могли следовать прямому курсу. В этом случае Вы бы знали, что каждый сделанный шаг ведет Вас в верном направлении. Но доберетесь ли Вы до назначенного места также быстро? Нет, если только это не короткое расстояние.

##### Когда наступает время менять инвестиции?

Каждому инвестору знакомо чувство непреодолимого желания изменить набор инвестиций. Часто, это возникает при появлении волатильности, подробно здесь описанной. Однако волатильность сама по себе не является стоящей причиной перемен, как Вы увидите дальше. Решение продавать должно быть проанализировано также тщательно, как и решение покупать.

Далее следуют три случая, при которых советуется изменить инвестиции:

**1. Плохие или низкие результаты.** Определение степени качества результатов зависит от контекста инвестиций.

Если основная причина волатильность, проверьте, соответствует ли она ожидаемой. (Стандартное и бета отклонение – два способа проверки краткосрочной волатильности. Для получения более подробной информации, смотрите следующие разделы). Так как более высокий уровень беспокойства в рамках краткосрочного периода в основном связан с более высокими прибылями в долгосрочный период, убедитесь, что Вы не продаете потенциально прибыльные инструменты просто потому, что они связаны с ожидаемой волатильностью.

Затем, сравните результаты инвестирования с изменениями на соответствующем рынке. Широкомасштабный акционерный фонд, упавший на 6%, в то время как рынок упал на 5 % не обязательно показывает плохие результаты, особенно если в среднем он поднимается на 6 % когда рынок поднимается на 5 %. Более консервативный акционерный фонд может упасть только на 3 % при идентичных условиях, но, в то же время, вряд ли «переиграет» рынок сверху.

Третий шаг – это сравнение результатов однородных инвестиций. Принесло ли большинство остальных ценных бумаг или взаимных фондов больше прибыли, или меньше убытка? Произошло ли это за значительный период времени (для акционерного фонда, чем больше лет, тем лучше)? Если у Вас инвестиция, которая приносила желательные результаты в своей категории три года подряд, то, несомненно, стоит торговать ею и в дальнейшем. Но если Вы не можете найти закономерность в прибыльности инвестиции, то вам лучше не заниматься ею вообще.

Часть проблемы с волатильностью заключается в том, что многие инвесторы не знают чего им ожидать. Хотя волатильность непросто измерить, стандартное и бета отклонение – два способа измерения краткосрочной волатильности применительно к акционерным фондам. Любой из этих способов помогают при реальной проверке оценки инвестирования рынка акций.

**2. Изменение ситуации/целей.** Этот пункт включает в себя изменение Вашей текущей финансовой или налоговой безопасности, изменениях в расходах, или вообще любые изменения, связанные со временем. Например, со временем, агрессивные инвестиции Вашего портфеля могут расти быстрее, чем консервативные, нарушая баланс Вашего портфеля. Также, двигаясь к намеченной цели, может сокращаться срок инвестирования и Вы, возможно, захотите иметь более консервативный набор инвестиций.

Очевидным является то, что изменения хороши, когда они упорядочены. Постарайтесь не допустить того, чтобы коррекции на рынке акций были толчком резкого сдвига в распределении Ваших активов. Правда рынок может пойти вниз и дальше, и Вы сможете предотвратить уменьшение в Ваших активах. Но он также может и стабилизироваться: при этом Вы останетесь в проигрыше.

Что касается достижения цели, рассчитывайте на сдвиги в активах связанные с более агрессивными инвестициями, а не с более консервативными. При такой долгосрочной цели как отставка, Вы, возможно, захотите начать на 15 лет раньше даты Вашей отставки. Одной из техник балансирования портфеля – «чехарда», или ликвидация наиболее агрессивных инвестиций и вкладывание денег в новые, более консервативный. Это позволяет Вам добиться максимального сдвига в балансе при минимальном проценте измененных активов.

Другая техника – «направленное распределение»: вместо того, чтобы реинвестировать каждое распределение, вызванное соответствующей инвестицией, используйте его для покупки акций более консервативных инструментов. Это постепенно приведет к сдвигу нагрузки в более консервативную сторону.

**3. Беспокойство.** Если инвестиция вызывает у Вас нежелательный дискомфорт, то, возможно, правильнее будет продать ее. Не пытайтесь навесить на себя слишком много – в любом портфеле, за определенный промежуток времени, всегда найдется инвестиция, которая принесла больше прибыли, чем остальные, и инвестиция, которая принесла убытки. Запомните эффект изменения инвестиций на общий баланс Вашего портфеля. Обдумайте решение, пересмотрите факты, и сделайте ход. В конце концов, каждому инвестору необходимо полное удовлетворение набором инвестиционного портфеля.

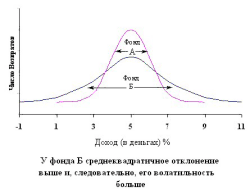
##### 7.Способы измерения волатильности

Бета отклонение – это один из способов измерения чувствительности Вашего портфеля к движениям рынка. Другими словами, для данной инвестиции, бета отклонение отвечает на вопрос, «Насколько изменились результаты этой инвестиции с движением на рынке?» Бета отклонение – это коэффициент колебаний предыдущей цены портфеля по сравнению с колебаниями контрольной точки индекса. Бета отклонение может быть подсчитано с помощью результативных данных за любой промежуток времени. Например, бета отклонения взаимного фонда может быть рассчитана на основе возвратов за последние 36 месяцев. Бета отклонения контрольной точки индекса , S&P 500 или какого-либо другого индекса, принимается за 1.0. бета отклонения фонда меньше чем 1.0 указывает на то, что портфель менее чувствителен к колебаниям на рынке относительно индекса, в то время как бета больше 1.0 указывает на более высокую чувствительность портфеля к изменениям на рынке.

Каждое бета отклонение имеет свою цифру R2 означающую: измерение того, насколько близко результаты портфеля соответствуют результатам контрольной точки индекса. Значение R2 равное 1.00 означает полное соответствие, что означает, что все колебания фонда объясняются колебаниями индекса, в то время как значение R2 равное 0.00 означает полное несоответствие. Очевидно, что чем ниже R2, тем сильнее меняются результаты фонда, связанные с любыми факторами, кроме рыночных.

Среднеквадратичное отклонение – это статистическая оценка того, насколько месячный возврат фонда отклонился от среднего возврата за определенный период времени. Другими словами, среднеквадратичное отклонение измеряет дисперсию периодических возвратов фонда (часто основанную на вариации месячных возвратов за период 36 месяцев). Чем шире дисперсия, тем больше стандартное отклонение. Так как среднеквадратичное отклонение не связано с индексами, оно является независимым измерением волатильности.

Как пример, предположим, что у двух фондов одинаковый средний месячный возврат равный 5.0 %, среднеквадратичное отклонение фонда А – 3.0, а фонда Б – 5.0. Как Вы видите из иллюстрации, диапазон возвратов фонда А оставался в пределах 2.0 % – 8.0 % большую часть времени, а месячные возвраты фонда Б колебались от 0.0 % до 10.0 % большую часть времени. У фонда с более высоким средним квадратичным отклонением (фонда Б) колебания были значительно больше за тот же период времени.



Для того чтобы определить степень отклонения реальных возвратов от средних, мы уделяем основное внимание той области, в которой произошла основная часть возвратов. В соответствии с законами статистики, шанс того, что возвраты фонда за данный месяц будут отличаться от его среднего месячного возврата плюс-минус одно стандартное отклонение, равен 67%; в 95% случаев отличие будет равно двум отклонениям. Другими словами, в 67% случаев возврат фонда А падал в диапазоне 2.0% – 8.0% (5.0% ? 3.0%), а в 95% случаев он падал в диапазоне от –1% до 11% (5.0% ? 6.0%).

Среднее квадратичное, или стандартное, отклонение является индикатором вероятности, а не экономического прогноза. Однако, изучая историческое среднее квадратичное отклонение наряду с историческими возвратами, Вы можете определить, будет ли волатильность приемлемой для Вас принимая во внимания возвраты фонда.

Вы можете найти значения бета и стандартного отклонения в отчете взаимных фондов, составляемом независимым аналитиком, таким как Morningstar или в аналитических отчетах, предлагаемых компанией Lipper. Вы, возможно не найдете данных по фондам, которые просуществовали небольшой отрезок времени, или слишком незначительны для специального анализа аналитическими фирмами.

##### Ограничения использования бета и стандартного отклонения

Так как бета и стандартное отклонение основаны на измерении результатов в прошлом, они не определяют результаты или волатильность в будущем.

И бета и стандартное отклонение измеряют волатильность фонда за определенный промежуток времени (например, годовая ежемесячная волатильность за 3-х годовой период). Краткосрочная волатильность не является значащим показателем риска или стоящим индикатором более долгосрочной волатильности. К тому же, если Вы будете использовать годовую ежемесячную волатильность для сравнения с годовыми результатами фонда, то полученный Вами результат может переоценить годовую волатильность фонда.

Так как бета отклонение измеряет чувствительность фонда относительно контрольной точки, то если фонд не очень соответствует этой точке (низкое значение R2) пригодность значения и ценность сравнения заметно снижаются. Например, у фонда может быть низкое бета отклонение относительно S&P 500 из-за того, что на фонд больше влияют другие рынки. Важно также отметить, что сравнение бета отклонений с различными контрольными точками может привести к ложным выводам.

Так как среднее квадратичное отклонение измеряет производительность фонда относительно самого себя, оно не сравнивает результаты деятельности фонда с контрольными показателями (хотя Вы можете сравнить стандартное отклонение фонда с соответствующим контрольным значением индекса). К тому же, фонды с одинаковым стандартным отклонением могут результировать совершенно по-разному. Также, фонд с последовательной производительностью (положительной или отрицательной) будет показывать более низкое стандартное отклонение, чем фонд с более разнообразными положительными результатами

Так как у бета и стандартного отклонения есть свои ограничения, некоторые инвесторы пользуются ими для сравнения волатильности одного фонда с другим, а также для создания общей статистической картины (но не для экономических прогнозов) ожидаемого диапазона волатильности в будущем.

##### Ограничения использования бета и стандартного отклонения

Так как бета и стандартное отклонение основаны на измерении результатов в прошлом, они не определяют результаты или волатильность в будущем.

И бета и стандартное отклонение измеряют волатильность фонда за определенный промежуток времени (например, годовая ежемесячная волатильность за 3-х годовой период). Краткосрочная волатильность не является значащим показателем риска или стоящим индикатором более долгосрочной волатильности. К тому же, если Вы будете использовать годовую ежемесячную волатильность для сравнения с годовыми результатами фонда, то полученный Вами результат может переоценить годовую волатильность фонда.

Так как бета отклонение измеряет чувствительность фонда относительно контрольной точки, то если фонд не очень соответствует этой точке (низкое значение R2) пригодность значения и ценность сравнения заметно снижаются. Например, у фонда может быть низкое бета отклонение относительно S&P 500 из-за того, что на фонд больше влияют другие рынки. Важно также отметить, что сравнение бета отклонений с различными контрольными точками может привести к ложным выводам.

Так как среднее квадратичное отклонение измеряет производительность фонда относительно самого себя, оно не сравнивает результаты деятельности фонда с контрольными показателями (хотя Вы можете сравнить стандартное отклонение фонда с соответствующим контрольным значением индекса). К тому же, фонды с одинаковым стандартным отклонением могут результировать совершенно по-разному. Также, фонд с последовательной производительностью (положительной или отрицательной) будет показывать более низкое стандартное отклонение, чем фонд с более разнообразными положительными результатами

Так как у бета и стандартного отклонения есть свои ограничения, некоторые инвесторы пользуются ими для сравнения волатильности одного фонда с другим, а также для создания общей статистической картины (но не для экономических прогнозов) ожидаемого диапазона волатильности в будущем.

#### Стратегии управления риском

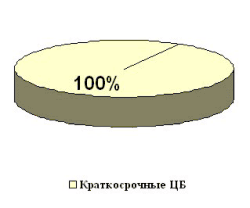
Управление риском включает в себя два главных шага: определение перспектив риска на основании конкретной ситуации и затем составление стоящего финансового плана, который бы указывал на соответствующий набор инвестиций. Таким образом, управление риском связано с Вашим финансовым планированием, подбором и управлением портфеля. Это вполне логично – не можете же Вы вложить одни и те же средства в инвестиции и риск. Далее описаны несколько довольно эффективных стратегий управления риском:

**1. Убедитесь в том, что Ваши перспективы совпадают со сроками.** Это может показаться очевидным, но, как Вы могли заметить, многие инвесторы это опускают. Если у Вас долгосрочные цели, вам следует сфокусироваться на риске, возникающем при долгосрочном инвестировании: риск того, что Вы не достигнете своих целей из-за инфляции или незапланированных изменений набора инвестиций. Не подводите долгосрочные цели под краткосрочные критерии, волнуясь по поводу краткосрочной волатильности или приобретая текущие наиболее производительные фонды.

**2. Используйте принципы распределения активов.** При проектировании портфеля, распределение активов может быть важной стратегической частью. Это означает планирование Вашего портфеля наперед – определение, какую порцию Вы хотите задействовать в долгосрочное инвестирование, какую порцию в облигации и какую -- в акции. Разделяя портфель на три основные вида активов, вы понижаете свою подверженность риску со стороны любого из этих видов.

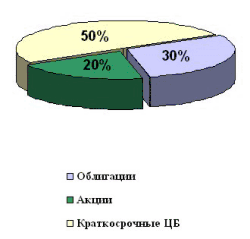
Выбранный Вами набор активов зависит от вашей чувствительности к риску и от периода времени. Чем дальше вы от намеченной цели, чем большую степень краткосрочного риска Вы принимаете, тем больший акцент Вам следует сделать на акции. Чем ближе Вы к цели, или чем меньшую степень риска Вы можете принять, тем больше внимание Вам следует уделить таким консервативным краткосрочным инструментам как облигации, депозитные сертификаты или инвестирование валютного рынка. Эта стратегия основана на предположении о том, что долгосрочная относительная производительность акций, облигаций и других краткосрочных инструментов не изменится и в будущем.

Далее вы увидите иллюстрации с примерами стратегий распределения активов при данных целях и временных рамках. Не забывайте, что эти примеры основаны на среднем человеке с указанными целями и временными периодами. Ваше собственное распределение активов может варьировать в зависимости от вашей индивидуальной ситуации, потребностей, целей и отношению к риску.



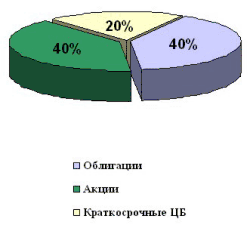
Портфель текущего дохода создается для тех инвесторов, главной целью которых является сохранение капитала. Он также подходит тем инвесторам, которым может понадобится доступ к инвестициям в ближайшие два года или которые не желают подвергать себя риску краткосрочных колебаний в стоимости.

Такой портфель планируется для стабильности и сохранения основной суммы вкладов в краткосрочные инвестиции. В конечном итоге, он не предусматривает эффекты инфляции.



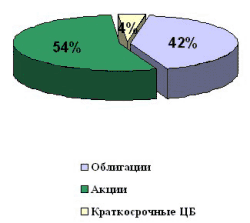
Портфель сохранения капитала создается для тех инвесторов, главной целью которых является сохранение капитала и защита от эффектов инфляции. Он наиболее подходит тем, кто располагает сроком от 2-х до 4-х лет или не может подвергать себя риску краткосрочных колебаний в стоимости.

Основная часть портфеля относится к краткосрочным инструментам для стабильности и сохранения основной суммы вкладов в краткосрочные инвестиции. Компонент облигаций предоставляет возможность более высокой прибыли, чем просто краткосрочные инвестиции, а инвестирование акций обеспечивает потенциал роста и готовность к темпам инфляции.



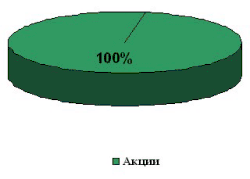
Портфель умеренного роста подходит тем инвесторам, которые стремятся к балансу стабильности и роста наряду с защитой от инфляции. Он подойдет тем, кто располагает сроком от 4-х до 7-ми лет и может подвергать себя некоторому риску краткосрочных колебаний в стоимости.

Часть портфеля, занимаемая акциями, гарантирует потенциал роста более быстрый, чем рост уровня инфляции со временем, но включает некоторые краткосрочные колебания в стоимости. Часть портфеля, занимаемая облигациями и краткосрочными ценными бумагами, обеспечивает сглаживание таких скачков и падений.



Портфель приумножения капитала подходит для инвесторов с долгосрочными целями, которые стремятся увеличить стоимость сбережений со временем и защитить капитал от эффектов инфляции. Он подойдет тем, кто располагает сроком от 7-ми до 10-ти лет и может принять краткосрочные колебания в стоимости.

Так как он фокусируется на акциях, то его потенциал роста более быстрый, чем рост уровня инфляции со временем. Однако общая стоимость портфеля может колебаться в краткосрочных периодах. Часть, занимаемая облигациями, обеспечивает сглаживание этих скачков и падений.



Портфель агрессивного роста подходит для инвесторов с долгосрочными целями, которые стремятся максимизировать потенциал роста капитала со временем и защитить его от эффектов инфляции. Он подойдет тем, кто располагает сроком от 10-ти и более лет и может принять значительные краткосрочные колебания в стоимости.

Так как он фокусируется исключительно на акциях, то его потенциал роста более быстрый, чем рост уровня инфляции со временем. Однако общая стоимость портфеля может колебаться в краткосрочных периодах, так что инвесторы должны учитывать этот риск.

**3. Используйте диверсификацию на всех уровнях.** Одним из видов диверсификации является распределение активов, но вы также можете использовать диверсификацию внутри одного класса активов.

Запомните, что за диверсификацией стоит принцип, заключающийся в том, что на разные виды ценных бумаг влияют разные факторы, так что диверсификация внутри одного класса активов означает инвестирование различных видов ценных бумаг одного класса. Например, вместо того, чтобы подгонять все инвестиции акций под один акционерный фонд умеренного риска, Вы можете распределить их между фондом, требующим небольшого капитала и фондом, в который Вы вложили большой капитал. Или же Вы можете распределить их между фондом, который делает основное ударение на потенциал роста и фондом, который придает основное значение стоимости.

Учтите добавление международных фондов, так как некоторые страны находятся на совершенно различных стадиях экономического роста. Даже если индивидуальные элементы Вашего портфеля укажут на ту или иную степень волатильности, Ваш портфель, в общем, может иметь меньшую волатильность, если его компоненты колеблются под влиянием различных факторов, и Вам не придется жертвовать долгосрочными результатами.

Если в Вашем портфеле задействованы облигации, у вас есть несколько способов диверсификации: с помощью эмитента (государства, муниципальных органов и корпораций), времени (сроки платежей) и качества. Одна из стратегий диверсификации с помощью времени называется «запаздывание»: инвестирование облигаций с различными сроками выплаты. Запаздывание просто означает то, что Вы инвестируете деньги в различные облигации с различными сроками платежей – часто упорядоченными – так что фонды со временем могут быть реинвестированы. Запаздывание предлагает несколько положительных моментов: если процентные ставки повысятся, вы сможете избежать блокирование всех ваших средств в инвестициях на несколько лет. При оплате облигаций, Вы можете реинвестировать облигации под более высокие проценты. А если процентные ставки упадут, Вы будете защищены с помощью части портфеля, инвестированной под более высокие проценты.

**4. Пересматривайте портфель по меньшей мере раз в год.** Пересматривайте свои решения о распределении активов и регулируйте нагрузку в портфеле. К примеру, если Вы приближаетесь к истечению срока или если переменные результаты Вашего инвестирования произвели к нежелательным последствиям, Вы можете передвигать активы из одной сферы в другую для восстановления баланса. Но до тех пор, пока ваши цели и сроки не изменились, постарайтесь придерживаться первоначальной стратегии, в противном случае Вы можете столкнуться с более высокой степенью риска.

Если Вы чувствуете, что сдвиг на рынке продолжится, или если Вы внезапно изменили свои финансовые цели или условия, Вы можете регулировать портфель с большей периодичностью.

**5. Используйте регулярное инвестирование.** Вместо того чтобы инвестировать крупную сумму в конце года, инвестируйте одну двенадцатую этой суммы ежемесячно. Инвестируя одинаковое количество денег каждый месяц в один и тот же фонд, Вы потенциально можете со временем сократить средние расходы, приходящиеся на акцию.

С другой стороны, если у Вас есть средства для инвестирования сегодня, нет никакого смысла дробить их на части целый год. Один из выходов – крупная инвестиция, или же стабильные инвестиции с небольшой периодичностью, например один раз в несколько месяцев.



Перераспределите свой портфель, если окажется что Ваш старый набор больше не соответствует Вашей первоначальной стратегии. Этот пример использован только для наглядных целей.



Этот график показывает эффекты реинвестированных дивидендов на стоимость гипотетической инвестиции равной $10,000, вложенной 20 лет назад 12/31/75.

**6. Реинвестируйте дивиденды и распределения фондов.** Верьте этому или нет, но простое реинвестирование может колоссально увеличить прибыль, как показано на графике выше. Реинвестирование соединяется с возвратами, а это означает, что у Вас новый источник поступления средств на счет.

**Список использованной литературы:**

1.Материалы сайта www.forex-kiev.narod.ru

2. *Джордж Р. Аррингтон (Публикации 2000)*

3. *Михаил Чекулаев(Публикации 1999)*

4. *Андрей Кирсанов -Инфо №13*