

Инвестиции в биржевые товары

© 2005, Nexus Ltd

Опубликовано в Offshore Journal #3 2005

1. Введение

Биржевые товары – один из старейших инвестиционных инструментов. Однако, с развитием рынка акций и облигаций большинство инвесторов стали использовать их все реже. В то же время, они обладают некоторыми уникальными особенностями, которые позволяют успешно их использовать как в качестве самостоятельного инструмента, так и для дополнения традиционных портфелей с целью снижения инвестиционных рисков.

2. Особенности биржевых товаров, как класса активов

В экономическом смысле биржевые товары несомненно являются активами. Однако они значительно отличаются от традиционных активов, таких, как акции, облигации и инструменты денежного рынка.

Стоимость традиционных активов определяется исходя из доходов, ожидаемых в будущем. Биржевые же товары, имея экономическую ценность, потока доходов не создают. Поэтому, цены биржевых товаров невозможно определить исходя из их чистой дисконтированной стоимости. Они определяются только на основе спроса и предложения.

На стоимость традиционных активов сильно влияют процентные ставки, а цены биржевых товаров от них почти не зависят.

Еще одно их отличие от традиционных активов заключается в глобальной природе рынков биржевых товаров. Цены на биржевые товары определяются мировыми колебаниями спроса и предложения и не зависят от региональных колебаний. Колебания же курсов акций, например в США, могут не совпадать с колебаниями курсов акций в Японии.

Посмотрим, как взаимосвязаны колебания индексов S&P 500 и FTSE 100, которые характеризуют состояние рынков акций США и Великобритании, с ценами на сырую нефть в Лондоне и Нью Йорке.

Количественно эта взаимосвязь определяется с помощью коэффициента корреляции (КК). Не вдаваясь в математические подробности его расчета, можно сказать, что КК показывает, в какой мере колебания доходности двух активов повторяют друг друга или наоборот, взаимно компенсируют друг друга.

КК может принимать значения от -1 до +1. Значение коэффициента -1 указывает на полную отрицательную корреляцию, т.е. колебания доходности таких двух активов находятся в идеальной отрицательной взаимозависимости. При изменении доходности одного, доходность другого изменяется настолько же, но в противоположном направлении. Значение коэффициента +1 указывает на идеальную положительную взаимозависимость. Если коэффициент равен 0, то изменения доходности двух активов никак не связаны.

	S&P 500	FTSE	Нефть (Нью Йорк)	Нефть (Лондон)
S&P 500	1,0	0,63	- 0,16	- 0,17
FTSE	0,63	1,00	- 0,19	- 0,17
Нефть (Нью Йорк)	- 0,16	- 0,19	1,00	0,98
Нефть (Лондон)	- 0,17	- 0,17	0,98	1,00

Таблица 1. Взаимосвязь между курсами акций и ценами на нефть.

Из таблицы можно видеть, что колебания доходности рынка акций США и Великобритании связаны далеко не идеально ($KK=0,63$). В то же время, колебания цен на нефть в Нью Йорке и Лондоне совпадают почти идеально ($KK=0,98$). Причина заключается в том, что цены на нефть определяются общими для Лондона и Нью Йорка глобальными факторами, тогда как индексы акций зависят от состояния экономики конкретных стран. Важно также заметить, что корреляция между доходностью акций и ценами на нефть отрицательная. Это можно понять, поскольку цены на энергоносители - важнейший экономический фактор.

И наконец, отметим, что цены на биржевые товары совершенно не вписываются в ценовую модель рынка капитала (Capital Asset Pricing Model, сокращенно CAPM).

3. Как инвестировать?

Рассмотрим основные способы инвестирования в биржевые товары.

3.1. Покупка биржевых товаров

Инвестор может просто купить биржевой товар и хранить его в надежде, что со временем цена поднимется и можно будет его выгодно продать. Однако, фактическое владение биржевыми товарами связано с большими сложностями и расходами. Например на Нью Йоркской Товарной Бирже минимальный лот на нефть - 1000 баррелей (один нефтяной баррель равен 159 литрам). Для частного инвестора хранить такое количество нефти весьма затруднительно. С другими биржевыми товарами дело обстоит примерно так же.

Физическое владение может быть целесообразно только в отношении драгоценных металлов, но и в этом случае возникают значительные расходы и риски.

Покупка акций компаний, доходы, которых основаны на биржевых товарах

Такой способ, хотя и гораздо практичнее прямого владения биржевыми товарам, тоже имеет множество недостатков.

Казалось бы, если купить акции компании Техасо, 2/3 дохода которой получается от реализации нефтепродуктов, при росте цен на нефть можно будет получить неплохой доход. Но на деле все обстоит иначе.

В значительной степени изменения цен акций Техасо обусловлены состоянием рынка ценных бумаг в целом. Это явление объяснимо с точки зрения ценовой модели рынка капитала (CAPM), которая утверждает, что акции любой компании имеют некоторую долю системного или рыночного риска.

Соотношение системного риска отдельной ценной бумаги и системного риска рынка в целом определяется с помощью коэффициента "бета". "Бета" определяет какая доля общерыночного системного риска присуща данной ценной бумаге. Если "бета" акции некоторой компании равна 1, то системный риск, присущий этой акции, равен рыночному.

Если "бета" меньше 1, то системный риск акции ниже рыночного, а если больше 1, то он выше рыночного.

Итак, посмотрим, какими будут «беты» нефтяных компаний и какова корреляция курсов их акций с рынком в целом.

	"Бета"рынка акций	Коэффициент корреляции с рынком акций (S&P 500)	"Бета" мирового рынка нефти	Коэффициент корреляции с ценами на нефть
ExxonMobil	0,839	0,99	0,089	0,045
Texaco	0,531	0,94	0,025	0,001
Chevron	0,689	0,97	- 0,010	0,001
Royal Dutch Shell	0,819	0,97	0,080	0,045

Таблица 2. Коэффициенты "бета" и коэффициенты корреляции цен на нефть и цен на акции нефтяных компаний.

Первое, что бросается в глаза при рассмотрении таблицы 2, это высокие значения коэффициента "бета" у акций всех приведенных нефтяных компаний. Это означает, что у акций этих компаний рыночный риск весьма высок. Также очень высок коэффициент корреляции цен на акции этих компаний с рынком в целом. Т.е. колебания их курсов почти полностью следуют за колебаниями индекса S&P 500. Вывод очевиден - акциям нефтяных компаний присущи все риски, связанные с рынком акций.

А теперь рассмотрим как связаны цены на акции нефтяных компаний с ценами на нефть. Оказывается, цены их акций практически не зависят от цен на нефть ("бета" меньше 0,1), а акции Chevron при росте цен на нефть даже падают. Коэффициент корреляции между ценами акций и ценами на нефть также очень низок. Вывод также очевиден: Инвестиции в акции нефтяных компаний не позволяют получить доход от роста цен на нефть. Такой вывод вполне логичен, поскольку нефтяные компании сами пытаются защитить себя от колебаний цен на нефть с помощью технологий хеджирования.

3.2. Торговля фьючерсами на биржевые товары

Более простой способ получать доходы от движений цен биржевых товаров заключается в использовании фьючерсных контрактов. Такие контракты имеют целый ряд преимуществ:

- < Высокая ликвидность, поскольку они торгуются на крупных биржах.
- < Прозрачное ценообразование. Сведения о ценах мгновенно доступны всем желающим.
- < Безопасность расчетов, благодаря использованию расчетных палат.
- < Невысокие расходы, благодаря стандартизированным общепринятым условиям и обширной инфраструктуре.
- < Заключение контракта не предполагает наличия товара или его поставки. Контракт всегда можно закрыть, открыв встречную позицию до срока поставки.
- < Покупка контракта не требует уплаты его полной стоимости. Достаточно внести маржу, которая служит гарантией исполнения контракта и составляет около 10% стоимости контракта.

В таком способе инвестирования есть и некоторые неудобства:

- < От инвестора требуются хорошие знания рынков биржевых товаров и технологий работы на них.

- < Необходимо иметь счет у биржевого брокера. Квалификационные требования к инвестору на рынках биржевых товаров выше, чем на рынке акций.
- < Если поставка товара инвестора не интересует, то необходимо следить, чтобы до наступления срока поставки по контрактам они закрывались и открывались новые позиции. Такие операции могут приводить к значительным расходам.
- < При движении цен в неблагоприятную для инвестора сторону счет у брокера нужно будет пополнять, поэтому необходимо иметь достаточный запас ликвидности.

3.3. Облигации, связанные с биржевыми товарами

Объединение финансового инжиниринга и биржевых технологий дало еще один способ инвестирования в биржевые товары.

Облигации, связанные с биржевыми товарами, представляют собой среднесрочные долговые обязательства, стоимость которых на день погашения зависит от цены базового фьючерсного контракта или от цены корзины фьючерсных контрактов. Такой способ инвестирования в биржевые товары имеет ряд преимуществ:

- < Инвестор не должен беспокоиться о сроках поставки по контрактам. Ему не нужно закрывать и снова открывать позиции на рынке фьючерсов. Этим занимается эмитент облигации.
- < Инвестор приобретает не контракт на биржевой товар, а облигацию. У многих инвесторов могут быть ограничения на инвестиции в биржевые товары, но ограничений на покупку облигаций, как правило, нет. Такие облигации могут предусматривать и выплату регулярного дохода, хотя и значительно меньшего по сравнению с обычными облигациями.
- < Инвестора не беспокоят ошибки слежения, ответственность за которые возлагается на эмитента.

На практике, облигации, связанные с биржевыми товарами основаны либо на фьючерсных контрактах, либо на опционах. Рассмотрим принцип их действия на следующем примере.

Менеджеру пенсионного фонда запрещается торговать биржевыми фьючерсами, но для защиты от инфляции он хотел бы инвестировать часть средств в биржевые товары. Чтобы избежать ограничений он приобретает у банка структурированное долговое обязательство с номиналом 1 000 000 долларов. Это долговое обязательство связано с индексом биржевых товаров GSCI. Индекс GSCI (Goldman Sachs Commodities Index) представляет собой диверсифицированную корзину фьючерсных контрактов на биржевые товары.

Срок погашения долгового обязательства один год. Эмитент гарантирует инвестору возврат основной суммы на дату погашения а также выплачивает небольшой доход, например 2%. Но если индекс GSCI на дату погашения превысит определенный уровень, инвестор получит дополнительный доход, зависящий от роста индекса. Механизм получения дохода следующий. С долговым обязательством связан опцион "колл". Если на дату погашения индекс GSCI превысит уровень, называемый ценой исполнения, то пенсионный фонд получит доход, пропорциональный росту индекса.

Покупка опциона обходится недешево, поэтому гарантированная доходность такой облигации будет значительно меньше, чем у обычных облигаций. Иногда гарантированный доход и вовсе отсутствует.

Допустим, доходность аналогичной стандартной облигации – 6%. У облигации, связанной с индексом, доход будет всего 2%. Оставшиеся 4% пойдут на приобретение опциона "колл". Допустим, что цена исполнения опциона на 10% выше текущей цены базового актива, т.е. на дату покупки опцион находится в зоне "без выигрasha". Например индекс GSCI находится на уровне 1000. В этом случае цена исполнения опциона будет равна 1100.

Индекс GSCI	900	1000	1100	1200	1300
Основная сумма	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000
Стоимость опциона	\$0	\$0	\$0	\$90'909	\$181'818
Процентный доход	\$20'000	\$20'000	\$20'000	\$20'000	\$20'000
Общая сумма выплат	\$1'020'000	\$1'020'000	\$1'020'000	\$1'110'909	\$1'201'818
Общий доход	2%	2%	2%	11.09%	20.18%

Таблица 3. Доходность структурированной облигации, использующей опцион, при различных значениях индекса GSCI на дату погашения.

Из таблицы видно, что инвестор участвует в доходах от роста индекса и в то же время защищен от его падения.

Структурированные облигации могут базироваться не только на опционах. Другой способ получить доход от роста биржевых товаров - использовать часть средств на покупку фьючерсного контракта. В этом случае инвестор участвует как в прибылях, так и убытках в связи с изменением индекса. Фьючерсная схема для инвестора менее затратна и доходность облигации снижается всего на 1% от обычной (до 5%). Кроме того, коэффициент участия инвестора в доходе индекса также значительно выше. Это премия за повышенный риск возможных убытков.

Индекс GSCI	900	1000	1100	1200	1300
Основная сумма	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000	\$1'000'000
Стоимость фьючерса	-\$100'000	\$0	\$100'000	\$200'000	\$300'000
Процентный доход	\$50'000	\$50'000	\$50'000	\$50'000	\$50'000
Общая сумма выплат	\$950'000	\$1'050'000	\$1'150'000	\$1'250'000	\$1'350'000
Общий доход	-5%	5%	15%	25%	35%

Таблица 3. Доходность структурированной облигации, использующей фьючерсный контракт, при различных значениях индекса GSCI на дату погашения.

Рынки деривативов (фьючерсы, опционы и пр.) бурно развиваются и сейчас можно встретить великое множество структурированных облигаций построенных на их основе.

Среди них появились инвестиционные инструменты, доступные частным инвесторам. Их использование не требует никаких специальных знаний в области биржевых товаров, а минимальные суммы инвестиций снизились до нескольких тысяч долларов.

4. Биржевые товары в составе инвестиционного портфеля

Инвестиции в биржевые товары не заменяют традиционные инструменты инвестирования: акции, облигации и инструменты денежного рынка. Однако, они имеют важные особенности, позволяющие с их помощью улучшать качество традиционных портфелей. Статистика показывает, что в то время когда акции и облигации падают, цены

на биржевые товары растут. Это означает, что коэффициент корреляции у них отрицательный.

Почему же цены на биржевые товары и курсы акций и облигаций имеют обратную зависимость? Вот несколько основных причин:

- < Инфляция. Известно, что высокая инфляция приводит к спаду на рынках акций и облигаций. А вот цены на биржевые товары с ростом инфляции увеличиваются. Рост цен на сырьевые товары и энергоносители, собственно, и есть главная причина инфляции.
- < Политические и финансовые потрясения. Такие события чаще всего приводят к негативным последствиям на рынках традиционных финансовых инструментов. В эти же периоды чаще всего происходит спад добычи и производства сырьевых товаров, что вызывает рост их цен.

Отрицательная зависимость между ценами на биржевые товары и традиционные активы наводит на очевидную мысль - использовать их для смягчения колебаний инвестиционного портфеля, состоящего из акций и облигаций.

Посмотрим, что произойдет с эффективной границей портфелей если их дополнить биржевыми товарами. На приведенном ниже графике «Доходность – Риск», традиционные портфели представлены комбинациями облигаций федерального резерва и индекса S&P 500. Биржевые товары представлены индексом GSCI.

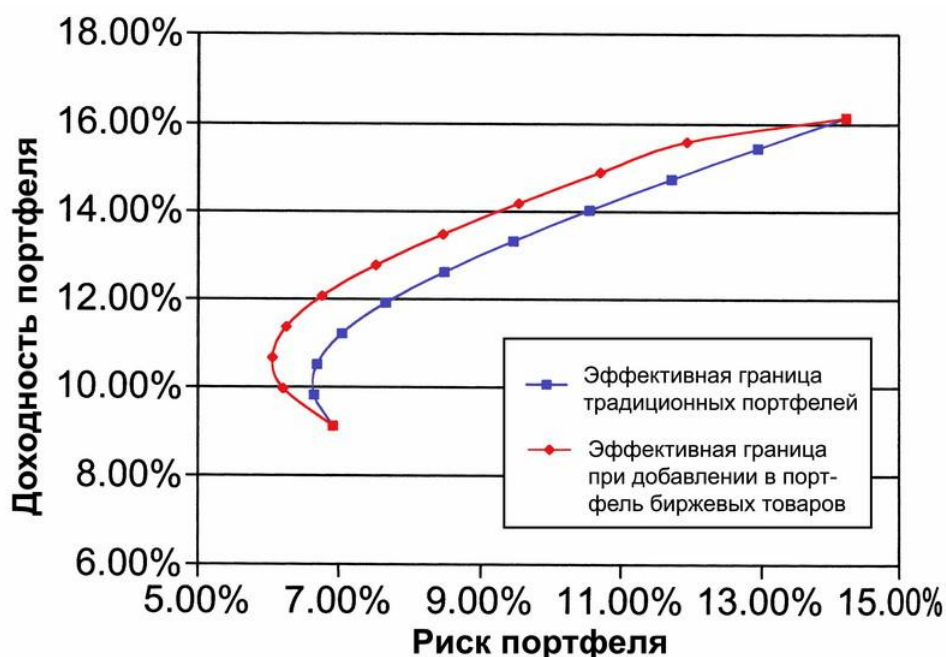


Рис. 3. Влияние биржевых товаров на эффективность инвестиционного портфеля

Линия эффективной границы представляет собой совокупность наилучших компромисов между риском и доходом. Синим цветом изображена граница эффективных портфелей, использующих только акции и облигации. Верхний правый конец кривой соответствует портфелю, который состоит только из акций индекса S&P 500. Нижний левый конец кривой - портфель, состоящий полностью из облигаций Федерального резерва США. Все остальные точки кривой представляют собой совокупность их комбинаций.

Красным цветом изображена эффективная граница портфелей, в которые добавлено 10% биржевых товаров. Из графика видно, что добавление биржевых товаров в традиционный портфель при одной и той же доходности снижает риск, а при одинаковом риске повышает доходность.

Большинство аналитиков считают, что оптимальная доля биржевых товаров в портфеле – 15%-20%.

5. Инвестиции только в биржевые товары

Несмотря на утверждение предыдущего параграфа, сегодня инвестирование в биржевые товары может представлять интерес и само по себе. Если посмотреть на поведение реальных (с поправкой на инфляцию) цен на биржевые товары за последнее столетие, то окажется, что, несмотря на панические заявления некоторых обозревателей, они пока еще находятся вблизи своего исторического минимума.



Рис. 4. Изменения цен корзины из 17 биржевых товаров с 1920 года по 2004.

Развивающаяся экономика планеты и растущее население потребляют все больше ресурсов, запасы которых ограничены, поэтому существует высокая вероятность роста стоимости биржевых товаров, которые напрямую связаны с природными ресурсами.

6. Выводы

Благодаря отрицательной корреляции биржевых товаров с традиционными активами их включение в традиционный инвестиционный портфель улучшает общее соотношение доходности и риска.

Современные финансовые технологии сделали биржевые товары доступными для рядовых инвесторов. Применение структурированных облигаций позволяет защитить инвестора от высоких рисков, связанных с самостоятельным инвестированием в биржевые товары. Стало возможным получать гарантированный доход, не опасаясь потерь, вызванных падением цен. Однако, как правило, такая гарантия снижает доходность инвестиции.

Инвесторам следует обратить внимание на такой интересный и незаслуженно забытый инструмент, как биржевые товары.

Литература:

Handbook of Alternative assets, Mark J.P. Anson, John Wiley & Sons (2002).

Дополнительная информация:

info@nexus.ua

www.nexus.ua