

Селюков В.К.

доцент кафедры "Финансы" МГТУ им. Н. Э. Баумана

управление рисками с помощью фьючерсных контрактов

Продолжение. Начало в №№ 11, 12/2003, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, /2004, 1, 4, 5 /2005

Общие принципы управления рисками с помощью фьючерсных контрактов

Рыночные позиции (графики рисков) продавцов и покупателей товара, планирующих осуществить в будущем продажи (покупки) по заранее запланированной цене S_0 , представлены на рис. 1 а, б.

Если в момент продажи (см. рис. 1

а) рыночная цена актива S_1 превышает S_0 , то продавец будет иметь дополнительный доход $(S_1 - S_0)$. Если же в момент про-

дажи рыночная цена актива S_2

ниже цены S_0 , то продавец будет нести убытки в размере

$$-(S_0 - S_2)$$

Для покупателя товара по заранее запланированной цене S_0 позиция на рынке противоположная (см. рис. 1 б).

Как уже отмечалось, неопределённость будущих цен покупки (продажи) актива можно заменить определённой, если между покупателем и продавцом заключить форвардный контракт на поставку данного актива. При этом позиции участников форвардной сделки представлены на рис. 2 а, б.

Анализ рис. 2 показывает, что позиции (графики рисков) участников рынка изменились. Теперь длинную позицию занимает покупатель товара (он же – покупатель форвардного контракта) (см. рис. 2а). Ему обязаны поставить товар по форвард-

ной цене f_0 . (Будем считать, что

$f_0 < S_0$). Если в момент поставки

рыночная цена актива S_1 окажется

выше форвардной цены f_0 , то покупатель будет иметь дополни-

тельный доход, равный $(S_1 - f_0)$ на каждую единицу актива. (Он по-

лучает товар по цене f_0 и тут же

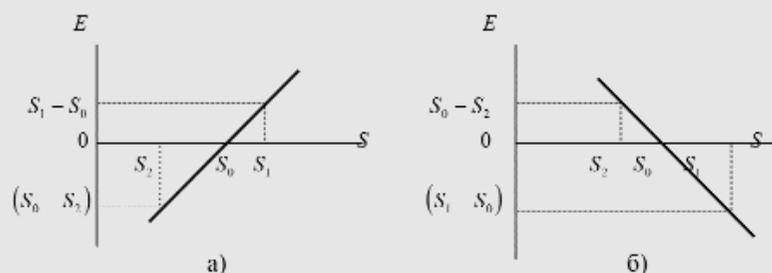


Рис. 1. Графики рисков продавцов и покупателей товара в будущем (а – позиция продавца; б – позиция покупателя)

перепродает его по цене S_1). Если же в момент поставки рыночная цена актива S_1 окажется ниже фьючерсной цены f_0 , то покупатель контракта будет нести убыток в размере $(f_0 - S_1)$. (Он обязан купить товар по невыгодной для себя цене f_0).

Продавец товара на фьючерсном рынке занимает короткую позицию (см. рис. 2 б). Такая позиция приводит к потерям в случае, если в момент поставки рыночная цена актива S_1 окажется выше фьючерсной цены f_0 . Большие расхождения в контрактных и рыночных ценах на момент поставки актива могут провоцировать проигрывающих участников фьючерсной сделки к неисполнению своих обязательств. Таким образом, использование фьючерсных контрактов вносит определенность в цены поставки, но

способствует возникновению кредитного риска. Поэтому необходимо найти способ исключения указанной причины появления кредитного риска (возможности получения убытка из-за значительных расхождений фьючерсных и спотовых цен в момент поставки).

Для исключения рассматриваемого ценового риска необходимо в момент поставки иметь одновременно две противоположные открытые позиции. В этом случае доходы по одной позиции будут компенсировать убытки по другой. Реализовать такую ситуацию, в частности, возможно путём применения ликвидных фьючерсных контрактов, которые ежедневно продаются и покупаются на бирже по складывающимся рыночным ценам. Такая ликвидность позволяет закрывать фьючерсные позиции сразу же после осуществления поставки на рынке реального товара. Как было отмечено ранее, цена фьючерсного контракта сильно коррелирована с ценой базового актива. Фьючерсная цена практически отслеживает цену базового актива.

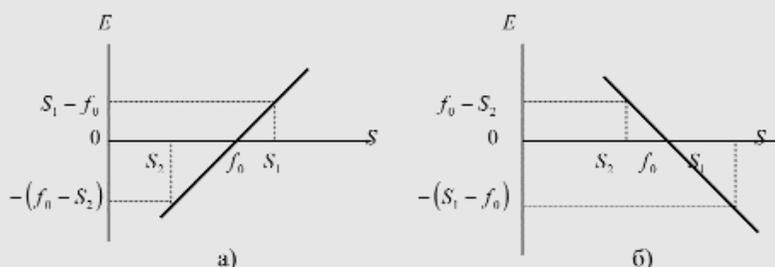


Рис. 2. Форвардные позиции участников сделки
(а позиция покупателя; б позиция продавца)

Кроме того, фьючерсная цена $f_{t,T}$ и цена актива S_t сходятся в момент поставки T . Это обусловлено тем, что фьючерсный контракт так же, как и форвардный, предусматривает поставку базового актива (если, конечно, владелец контракта дожждётся времени его исполнения). При совпадении указанных цен в момент времени T возможно осуществление арбитражных операций и получение безрискового дохода. Рассматриваемое схождение цен приводит к тому, что величина базиса (разности между рыночной и фьючерсной ценами) по мере приближения к дате истечения контракта уменьшается. То есть, чем ближе момент исполнения контракта, тем наиболее точно фьючерсная цена отражает будущую цену спот актива. Данная особенность поведения цены фьючерсного контракта даёт возможность создавать технологии эффективного хеджирования рыночных рисков. Как уже отмечалось, ключевым элементом этой технологии

является создание хеджером фьючерсной позиции, равной и противоположной имеющейся у него наличной позиции на рынке реального товара. В этом случае убытки, понесённые на одном рынке (например, на рынке реального товара) будут компенсированы доходами, полученными на другом рынке (на пример, на фьючерсном).

В качестве примера целесообразно рассмотреть два характерных метода управления ценовыми рисками: короткий ходж и длинный хедж. Но об этом в следующем номере журнала.

Продолжение следует

pm