## 10.2. Виды и стратегия хеджирования

Хеджирование подразумевает покупку или продажу контрактов на срок по товару, цену которого необходимо застраховать.

По технике осуществления операций различают два вида хеджирования:

- короткий хедж продажа фьючерсных контрактов;
- длинный хедж покупка фьючерсных контрактов

Хеджирование продажей, или короткий хедж - это использование короткой позиции на фьючерсном рынке тем, кто имеют длинную позицию на наличном рынке. Короткий хедж начинается продажей фьючерса и завершается его покупкой. Короткий хедж используется собственниками или производителями товаров для защиты цены будущей продажи товара на наличном рынке. Для короткого хеджа ослабление базиса дает убыток, а усиление базиса принесет прибыль.

Хеджирование покупкой, или длинный хедж — это использование длинной позиции на фьючерсном рынке тем, кто имеет короткую позицию на наличном рынке. Длинный хедж используется покупателями для защиты от повышения цены товара, который они собираются приобрести. Для длинного хеджа ослабление базиса принесет прибыль, а усиление базиса — убыток.

Любая сделка хеджирования состоит **из двух этапов**. **На первом** открывается позиция по фьючерсному контракту, **на втором** — она закрывается обратной сделкой. При этом при классическом хеджировании контракты по первой и второй позициям должны быть на один и то же товар, в том же количестве и на тот же месяц поставки.

**Пример короткого хеджа.** Производитель пшеницы определил для себя уровень цен после сбора урожая примерно 4,85\$ за бушель. Однако, ожидая, что цены к моменту сбора урожая упадут и он не получит желаемой прибыли, производитель заранее прибегает к хеджированию:

- 1) зная, что ожидаемый базис к моменту сбора урожая составляет 35 центов, он в июле продает фьючерс на сентябрь по цене 5,2\$ за бушель и таким образом заранее фиксирует себе цену. На биржевом жаргоне это называется «запереть цену»;
- 2) при продаже пшеницы на реальном рынке в августе он действительно продает ее по цене ниже желаемой по 4,5\$ за бушель;
- 3) одновременно ликвидируются (выкупаются) фьючерсы по текущей цене фьючерсного рынка 4,85\$ за бушель.

Результат выглядит следующим образом (таблица 9.3).

	ИІ		

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок
Июль	Целевая цена 4,85\$	Продажа фьючерса за 5,2\$
Август	Продажа зерна по 4,5\$	Покупка фьючерса по 4,85\$
		Прибыль 0,35\$ (5,2 -4,85)
	Конечная цена: $4,5+0,35=4,8$	75\$

В итоге этой операции потери на наличном рынке компенсировались прибылью от хеджирования, что позволило производителю получить намеченный уровень цен.

Зная примерный объем своего производства, производитель может застраховать все продаваемое количество. Так, если он знает, что его урожай составит не менее 20 тыс. бушелей, то он приобретет 4 фьючерса по 5 000 бушелей каждый.

В то же время если бы в приведенном примере цены на наличном рынке вопреки ожиданиям повысились, то полученная здесь дополнительная прибыль пошла бы на компенсацию убытков по фьючерсным операциям (таблица 9.4).

Таблица 9.4.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	
Июль	Целевая цена 4,85\$	Продажа фьючерса за 5,2\$	
Август	Продажа зерна по 5,0\$	Покупка фьючерса по 5,5\$	
Убыток 0,15\$ (5,2		Убыток 0,15\$ (5,2 – 5,5)	
	Конечная цена: $5,0-0,15=4,8$	35\$	

В этом примере видно, что хеджирование не только снижает возможные убытки, но и лишает дополнительной прибыли. Так, во втором случае производитель мог бы получить дополнительную прибыль, продав зерно по 5,0\$, если бы не прибегал к хеджированию. Поэтому хеджеры обычно страхуют не весь объем продукции, а какую-то его часть.

**Пример длинного хеджа**. Потребитель знает, что ему необходимо закупить 10 000. тонн газойля через 2 месяца, но опасается повышения цен по сравнению с текущим уровнем в 166\$ за тонну. Немедленная закупка для него невозможна, так как он не имеет хранилища. В этом случае он покупает 100 фьючерсов на газойль на бирже в Лондоне и продает их, когда будет заключать контракт на реальную поставку. Общий результат операции представлен в таблице 10.5:

Таблица 9.5.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок		
Август	Нет сделок	Покупка 100 октябрьских		
	Целевая цена 166\$/т	фьючерсов по 164\$/т		
Октябрь	Покупает 10 000 тонн по 194\$/т	Продает 100 октябрьских		
ф		фьючерсов по 192\$/т		
Прибыль 28\$/т (192 - 164)				
Конечная цена закупки: 1947 – 28= 166\$				

Расходы на саму фьючерсную сделку будут незначительны, хотя платежи по марже и кредиту будут больше, чем при быстрой ликвидации сделки, поскольку фьючерсные контракты держались 2 месяца.

Хеджер заменяет один риск на другой. Он устраняет ценовой риск, связанный с владением реальным товаром или финансовым инструментом, и принимает риск, связанный с «владением» базисом. Хеджирование полезно тогда и только тогда, когда последний риск существенно меньше первого.

Исследуем в общих чертах воздействие базиса на результаты хеджирования.

**Пример.** Предприятие покупает 10 единиц товара по 2,50\$ 15 октября и немедленно хеджирует, продав 10 единиц по декабрьскому фьючерсу по 2,75\$. Таким образом, базис в момент хеджирования составляет – 25 центов (2,75-2,50). Через месяц предприятие продает 10 единиц по 2,0\$, имея убыток на наличном рынке в 50 центов. Если фьючерсные цены упали также на 50 центов, убыток точно компенсирован прибылью.

## Нет изменений базиса.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
15 октября	Покупка по 2,50\$	Продажа по 2,75\$	-0,25\$
15 ноября	Продажа по 2,00\$	Покупка по 2,25\$	-0,25\$
Результат	Убыток 0,50\$	Прибыль 0,50\$	

Нетто-результат: 0

Вывод: Поскольку базис не изменился, фьючерсный рынок обеспечил идеальную защиту. Но реальная практика дает мало таких возможностей.

Благоприятное изменение базиса.

Biai on parting a smellenne gashea:				
Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис	
15 октября	Покупка по 2,50\$	Продажа по 2,75\$	-0,25\$	
15 ноября	Продажа по 2,00\$	Покупка по 2,20\$	-0,20\$	
Результат Убыток 0,50\$		Прибыль 0,55\$		
Нетто-результат: прибыль $0.05$ \$/ед. (всего прибыли = $10$ ед. х $0.05$ = $0.50$ \$)				

Вывод: В связи с тем, что цены фьючерсного рынка упали больше, чем наличного, мы наблюдаем

следующий результат: изменение базиса на 0,05\$ дало прибыль

Неблагоприятное изменение базиса.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок	Базис
15 октября	Покупка по 2,50\$	Продажа по 2,75\$	-0,25\$

15 ноября	Продажа по 2,00\$	Покупка по 2,30\$	-0,30\$
Результат	Убыток 0,50\$	Прибыль 0,45\$	
Нетт	го-результат. Убыток 0.05\$/ел	(всего убытка = $10  \text{ел} \times 0.05 = 0.50$ \$)	)

Вывод: как видно из этого примера, расширение базиса имеет обратный эффект. В этом случае хедж обеспечил неполную защиту против потерь на наличном рынке.

В то же время даже при неблагоприятном изменении базиса хедж позволяет существенно снизить убытки. Например, торговец купил 25 000 тонн газойля с целью перепродажи в ближайшее время. Однако, считая рынок не очень устойчивым, он продает фьючерс для защиты от падения цен. После реализации сделки с физическим товаром фьючерсы ликвидируются.

Неблагоприятное изменение базиса.

Дата	Наличный рынок		Фьючерсный рынок		
2 июля	Куплено 25 тыс. т газойля по 158,0\$/т		Продано 250 фьючерсов по 163,0\$/т.		
13 июля	Продано 25 тыс. т га	зойля по 142,5\$/т.	Куплено 250 фьючерсо	ов по 149,0\$/т	
Результат Убыток 15,5 \$/т Прибыль 14,0 \$/т					
Нетто-результат: убыток 1.5.\$/т (15.5 – 14.0)					

**Вывод:** как видим, хеджирование не было совершенным, но оно спасло торговцу 350 000\$ возможных убытков. Конечно, возникнут расходы на комиссию брокеру, но они будут менее 0,30 \$/т, включая расходы на депозит и маржу и комиссию.

**Пример.** Компания-производитель кинопленки предполагает купить 20 тыс. унций серебра в ноябре-декабре. Ожидая увеличения цен, фирма должна бы купить серебро немедленно, но не может этого сделать. Текущие цены серебра по фьючерсу с поставкой в декабре составляют в июне 5,71\$/унцию, а наличные цены — 5,21\$/унцию. Фирма покупает 20 фьючерсов на серебро с поставкой в декабре. В ноябре осуществлена закупка реального серебра по цене 9,0 \$/унцию, при одновременной продаже фьючерса по цене 9,45 \$/унцию.

Неблагоприятное изменение базиса.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок		
Июнь	Цена серебра 5,21 \$/унцию	Покупка 20 декабрьских фьючерсов по 5,71		
		\$/унцию		
Ноябрь	Покупка 20 тыс. унций	Продажа 20 декабрьских фьючерсов по 9,45		
		\$/унцию		
Результат Прибыль по 3,74 \$/унцию				
Конечная цена закупки: 9,0 – 3,74 = 5,26 \$/унцию				

**Вывод:** в итоге компания заплатила дополнительно только 5 центов за унцию вместо возможных 3,79 \$/унцию.

Рассмотрев воздействие базиса на хедж, можно сделать вывод, что результат любого хеджирования может быть просто определен путем измерения изменений базиса в начале хеджирования и в конце, т.е.

## Конечная цена = целевая цена (+ или - ) изменение базиса

Это означает, что основная задача при хеджировании — правильное прогнозирование базиса при заданной величине целевой цены. Конечно, правильное определение целевой цены также является важнейшей проблемой для хеджера, но это уже находится за рамками хеджирования. Результат операции по страхованию как таковой зависит от правильности прогнозирования базиса.

Хеджирование используется с разными целями, но оно также весьма разнообразно и по технике осуществления. В зависимости от стратегии выделяют хеджирование:

- обычное;
- арбитражное;
- селективное;

- предвосхищающее.

**Обычное (чистое) хеджирование** проводится исключительно для избежания ценовых рисков. В этом случае операции на фьючерсном рынке по объемам и по времени находятся в соответствии с обязательствами на рынке реального товара.

**Арбитражное хеджирование** осуществляется главным образом для финансирования расходов на хранение товара. Оно основано на получении прибыли при благоприятном изменении соотношения цен реального товара и биржевых котировок. При нормальном рынке это хеджирование покрывает указанные расходы. Операция практикуется в основном торговыми фирмами.

Селективное хеджирование предполагает, что сделка на фьючерсном рынке проводится не одновременно с заключением сделки на реальный товар и не на эквивалентное количество. Этот вид хеджирования проводится с целью получения прибыли по операциям (обычный хедж ее уничтожает).

**Предвосхищающее хеджирование** заключается в покупке или продаже фьючерсов еще до того, как совершена сделка с реальным товаром.