

Задача по макроэкономике с решением

ЗАДАНИЕ.

Дилер приобрел на фондовой бирже опцион на фьючерс на продажу в течение двух недель 400 казначейских обязательств по цене 280 долл. за штуку. Стоимость опциона (величина выплаченной премии) составляет 4000 долл. Какие действия предпримет дилер, если в течение этого срока цена казначейского обязательства имела минимальное значение:

- а) 285 долл*
- б) 275 долл*
- в) 265долл?*

Подсчитайте прибыли (убытки) дилера в каждом случае.

РЕШЕНИЕ.

Рассчитаем доход дилера на исследуемые операции:

1) Вариант 1. Минимальная цена казначейского обязательства в период владения составляла 285 долл.

Распишем:

Покупка этого опциона даёт право (не обязательство) на владение фьючерсным контрактом Казначейских облигаций по цене \$280. Можно воспользоваться этим правом в любой момент до истечения действия двухнедельных опционов.

Предположим, что до момента истечения срока опциона, цена фьючерсов на Казначейские облигации выросла до 285. Можно реализовать прибыль в размере 5 пунктов (285-280). Прибыль составит: $400 \cdot 5 = \$2,000$ путем исполнения (получения длинной позиции фьючерсного контракта по цене \$280) или продажи этого опциона. Так как изначально опцион был куплен за \$4,000, прибыль составит -\$2,000.

2) Вариант 2. Минимальная цена казначейского обязательства в период владения составляла 275 долл.

до момента истечения срока опциона, цена фьючерсов на Казначейские облигации снизилась до 275. В данном случае возможен только убыток в 5 пунктов (или \$2000). Так как изначально опцион был куплен за \$4,000, прибыль составит -\$6,000.

3) Вариант 3. Минимальная цена казначейского обязательства в период владения составляла 265 долл.

До момента истечения срока опциона, цена фьючерсов на Казначейские облигации снизилась до 265. В данном случае возможен только убыток но уже в 15 пунктов (или \$6000). Однако максимальной потерей в данном, может быть только размер изначальной опционной премии - \$4,000 (плюс транзакционные расходы). В то время как риск для покупателя опциона ограничен, его потенциальная прибыль снижается суммой премии.

Из всех представленных вариантов наименьший убыток можно получить в первом варианте, когда убыток составляет всего \$2,000.

Для того чтобы получить прибыль, необходимо чтобы цена казначейских обязательств поднялась минимум на 11 пунктов и составила 291 долл.