

Хеджирование опционным контрактом на акцию

Выполнила студентка группы 02ФК-1
Бяжева Евгения

Понятие опционного контракта на акцию

- *Наименование:* биржевые опционы на акции.
- *Актив контракта:* акция (определенного вида) конкретной компании.
- *Типовая спецификация:*
 - размер опционного контракта – определенное количество акций, обычно 100 или даже 1000 акций;
 - цена биржевого опциона – премия в денежных единицах в расчете на одну акцию в зависимости от вида опциона, месяца поставки и цены исполнения;

Понятие опционного контракта на акцию (продолжение)

- минимальное изменение цены (тик) – соответствует
- минимальному изменению цены акции на фондовом рынке;
- минимальное изменение премии – произведение тика на количество единиц актива фьючерсного контракта;
- месяц поставки (даты истечения) – в соответствии со спецификацией, обычно каждый третий месяц года;
- форма расчетов – опционная форма расчетов на основе маржевых взносов;

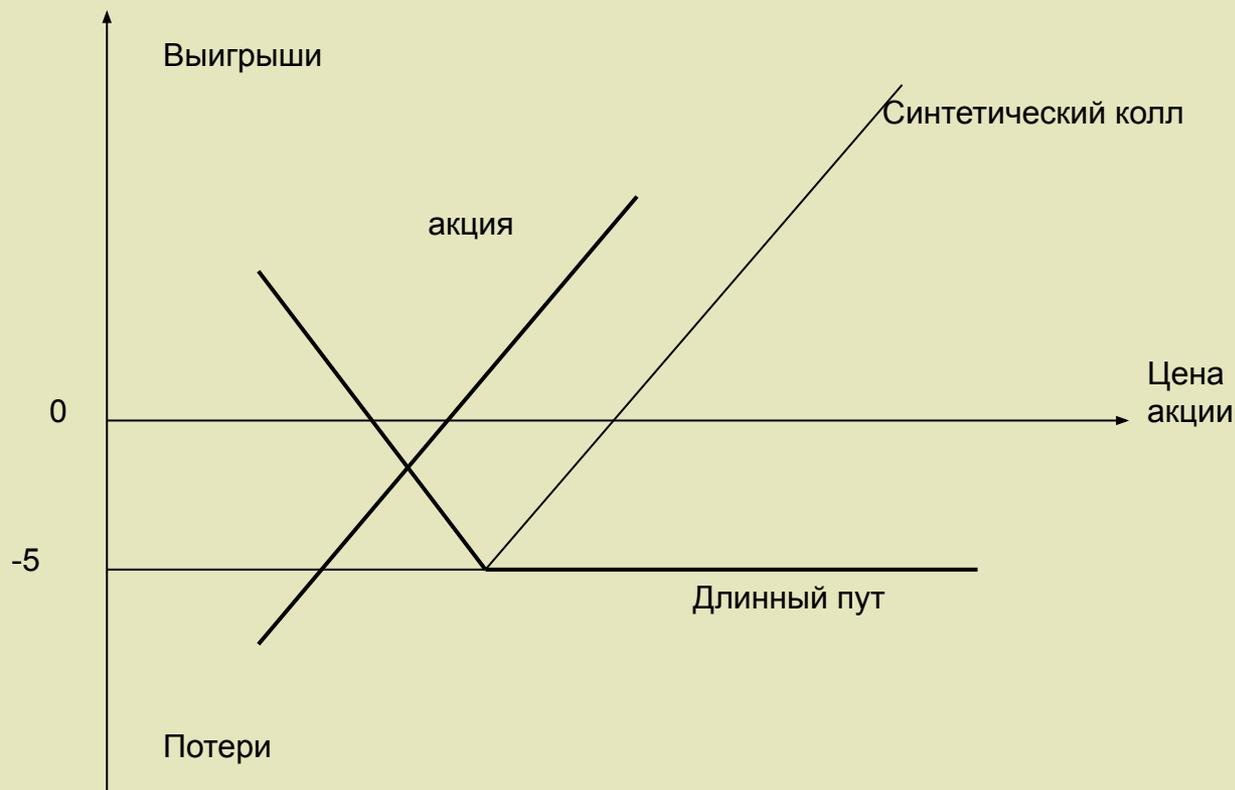
Особенности контракта

- Биржа, как правило устанавливает перечень компаний, акции которых включены в ее листинг и по которым разрешено заключение опционных контрактов. Акции, по которым разрешается заключение биржевых опционов, как правило, являются наиболее ликвидными.

Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (1)

- Инвестор опасается, что курс акций, которыми он владеет, упадет. Поэтому он принимает решение хеджировать свою позицию покупкой опциона пут.
- Курс акций составляет 100 долл., цена опциона 5 долл.
- Как следует из условий сделки, хеджируя свою позицию, инвестор несет затраты в размере 5 долл. с акции. Хеджер застраховал себя от падения цены акций ниже 100 долл., поскольку опцион дает ему право продать их за 100 долл.

Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (1)



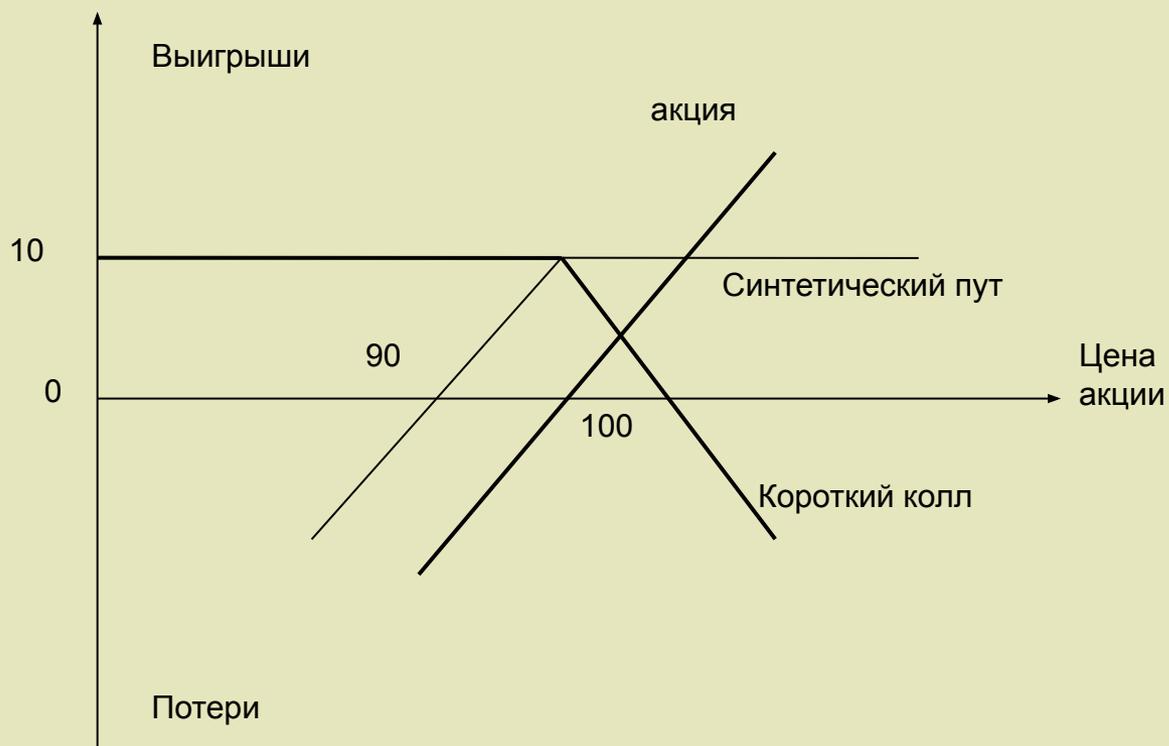
Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (2)

	СТРАХОВОЙ ПОЛИС	ОПЦИОН «ПУТ»
Страхуемое имущество	Кондоминимум	1000 акций XYZ
Текущая стоимость имущества	\$ 100 000	\$ 100 000
Срок действия страховки	1 год	1 год
Страховой взнос	\$ 500	\$ 10 000

Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (3)

- Допустим, что свою позицию инвестор страхует продажей опциона колл без выигрыша. Премия опциона 10 долл. Такое хеджирование позволяет ему застраховаться от повышения курса акций только на величину полученной от продажи опциона колл премии (10 долл.). Данная стратегия представляет собой не что иное, как синтетический короткий пут.

Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (3)



Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (4)

- Инвестор может применить наиболее простую опционную комбинацию, состоящую из одновременной покупки 1400 опционов Call и такого же количества опционов Put с одинаковыми ценами исполнения – 18,50 \$/акцию. Опцион Call стоит \$510, а опцион Put – \$1400. Таким образом, заплатив \$2674000 за всю позицию, т.е. меньше, чем требовалось для начала работы с фьючерсными контрактами, хеджеру больше не потребуется вносить в расчетную палату дополнительные средства для поддержания позиций.

Пример хеджирования опционным контрактом на акцию (4)

- Если в сентябре курс акции упадет до уровня 15,69 \$/акцию, то опцион Put будет стоить \$2800, а опцион Call – \$10. Стоимость всей позиции возрастет соответственно до \$3934000. Выигрыш на опционах составит \$1260000, а проигрыш на спотовом рынке – \$1200000. Если цена акции вырастет до уровня 19,69 \$/акцию, то стоимость опциона Call составит \$1,170, а опциона Put – \$20. Стоимость всей позиции – \$1666000. Потери от работы с опционами составят \$1008000, но они будут с лихвой компенсированы за счет более высоких цен на спотовом рынке – выручка от продажи запланированных объемов будет на \$1200000 выше.

Примеры хеджирования с помощью показателя дельта

- Дельта показывает, в какой мере изменится цена опциона при изменении цены актива на один пункт. Если дельта равна единице, то премия опциона изменится на один пункт при изменении цены актива на один пункт. Если дельта равна нулю, то премия опциона не изменяется или изменится лишь в малой степени даже при существенном изменении цены актива.

Пример

- Δ “Call” = 0,4
- 5 опционов, каждый на 100 акций
- Для целей хеджирования нужно купить $0,4 \times 500$ акций = 200 акций

Цена ↓ на \$1 \longrightarrow потери = \$ 200

Цена для 1 акции упала на 0,4 доллара

Т.О. ПРОИГРЫШЬ ОТ АКЦИЙ
КОМПЕНСИРУЕТСЯ ВЫИГРЫШЕМ ОТ
ОПЦИОНОВ = 0,4 долл. \times 500 = 200 долл.

Пример (продолжение)

Цена \uparrow на \$1 \longrightarrow выигрыш = \$ 200

Цена опциона на 1 акцию выросла на 0,4 доллара, поэтому проигрыш по опционам = 200 долл.

В рассмотренном примере дельта инвестора по опционным позициям является отрицательной величиной, поскольку он продал опционы. Она равна: $0,4 \times (-500) = -200$.

Пример - вывод

- Для рассмотренного выше примера дельта всей позиции инвестора равна нулю, поскольку дельта акций полностью компенсирует дельту опционов. **Позицию с дельтой, равной нулю, называют дельта нейтральной.** На практике величина дельты постоянно меняется. Поэтому **позиция** вкладчика может оставаться дельта нейтральной, то есть **дельта хеджированной**, только в течение довольно **короткого периода времени**. В связи с этим при страховании дельтой хеджированные позиции должны периодически пересматриваться.

Заключение (1)

- Практически во всем мире на акции торгуются опционы, а не фьючерсы. Это объясняется не только законодательными ограничениями, как в США, где торговля фьючерсами на акции запрещена соглашением Шэда-Джонсона, но и рыночными возможностями опционов.

Заключение (2)

- Мелких частных инвесторов, которые, как правило, выступают покупателями опционов, привлекает ограниченный риск опционных контрактов, возможности прибыльного хеджирования небольших фондовых портфелей, а также отсутствие обязательства исполнять заключенный опционный контракт .

Спасибо за внимание!