

# Часть 1. Волатильность. Продвинутый уровень.

---

Арбитраж волатильности - мы ищем несправедливые цены на рынке. Если не видим такой ситуации – не торгуем. Потому что, в ситуации с честными ценами у нас нет никакого преимущества, на котором мы можем заработать в долгосрочной перспективе, так как мы – мелочь, которая не может повлиять на рынок, и в большинстве случаев, вынуждены принимать его (рынка) условия, если хотим инициировать позицию.

К счастью, ситуации с несправедливыми ценами возникают постоянно. Если не в одном активе, то в другом. И обнаружив такую ситуацию, стремимся подобрать такую позицию, которая имеет наибольшие шансы на успех в текущей ситуации. Другими словами, пытаемся находить ситуации, когда мы можем заплатить за нашу ставку наименьшую цену.

*Так как же нам создавать такие позиции, которые заработают на свойстве волатильности возвращаться к среднему?*

Волатильность не может все время находится на максимумах или минимумах. Она должна развернуться. Конечно, она может находиться в экстремумах достаточно долго, чтобы разорить нас, но она обязательно развернется. По-другому и быть не может.

Важно выжить, и при минимальной, и при максимальной волатильностях. И при всех остальных, которые посредине.

Причиной того, что возврат к среднему работает, является то, что будущая волатильность БА неизвестна. А как Вы помните, именно будущая волатильность БА является одной из переменных, используемых в опционных моделях. Чтобы оценить опцион, модель требует значение будущей волатильности (в годовом исчислении), с текущего момента до его экспирации.

**Цены опционов, в Вашем торговом терминале, рассчитаны из предположения, что мы знаем будущую волатильность. А мы ее не знаем. Именно поэтому у нас есть шансы заработать деньги, торгуя опционами.**

Опционная модель отлично оценивает стоимость опционов, когда вся информация известна. Проблема в том, в большинстве случаев, информация, используемая для расчета стоимости опционов, не точная. Поэтому, обсуждая опционные сделки, мы делаем предположение, что переменные, используемые в опционной модели, изменятся.

То есть, создавая опционную позицию, мы рассчитываем, что входные данные опционной модели изменятся.

В опционной торговле, также, как и в любом другом виде торговли, единственный путь к прибыли – продавать дорого, покупать дешево. С небольшим уточнением, что можно продавать дешево, если думаем, что станет еще дешевле. И покупать дорого, если прогнозируем, что будет еще дороже. По-другому – никак.

Анализируя поведение волатильности, мы стараемся понять, в каком направлении она может измениться из своего текущего состояния. Например, текущая волатильность низкая, пытаемся

ответить на вопросы: какие условия будут способствовать ее росту, а какие – падению. Тоже самое, и для ситуации с высокой волатильностью. И затем, основываясь на этой информации, пытаемся создать подходящую опционную позицию.

**Причина, почему это возможно, заключается в том, что один из главных компонентов опционной торговли не известен в момент создания позиции. Если бы он был точно известен, ничего бы из выше написанного не работало.**

Также, мы заинтересованы только в таких ситуациях, когда что-то УЖЕ произошло. Волатильность стала максимальной, или она достигла своих минимумов. Ситуациях, когда разворот кажется более вероятным. И затем, мы анализируем, появились ли условия для создания интересной НАМ позиции.

## Часть 6. Условная торговля. Преимущество по волатильности.

---

В опционной торговле, поиск преимущества по волатильности – это поиск дорогих или дешевых опционов. Но, дорогой опцион, или дешевый – это всегда относительное понятие. По сравнению с чем?

По сравнению с:

1) Другими опционами (спреды)

Торгуя спреды, те же бабочки или календари, мы ожидаем более сильную компрессию волатильности у проданных опционов по сравнению с купленными.

2) Теоретической стоимостью.

Теоретическая стоимость (ТС). Здесь идея очень проста: покупаем то, что дешевле ТС, и продаем то, что дороже ТС. Но здесь есть некоторая сложность, заключающаяся в том, что ТС опциона появляется из **ВАШЕЙ** оценки будущей волатильности, которую Вы подставляете в опционную модель. Если Ваша оценка волатильности совпадает с ее рыночной оценкой, то значит, что Вы считаете, что текущая стоимость опциона является справедливой. Если же эти две оценки волатильности не совпадают, то тогда появляются идеи покупки или продажи опционов.

**Способны ли Вы достоверно прогнозировать будущую волатильность?**

**Ставлю на то, что нет.**

3) Волатильностью БА.

Здесь мы сравниваем  $IV$  и  $HV$  (используем  $IV10$  или  $IV20$ ). И, если  $IV > HV$ , ищем варианты продажи опционов. А если  $IV < HV$ , то рассматриваем покупку опционов. Естественно, помним о всех других сопутствующих моментах (тренды волатильности, и т.п.).

Например, сравнили волатильности, и решили продавать опционы. Какие опционы продавать? АТМ или ОТМ? Сравниваем IV опционов «около денег» с HV10 и/или HV20. Если волатильности приблизительно одинаковые, то продавать АТМ опционы, скорее всего, не стоит. Если же решили, что есть смысл продать АТМ опционы, нужно определиться как это сделать. Это могут быть бабочки (стандартные или несбалансированные), или это могут быть календари (если временная структура позволяет).

Если решили АТМ не продавать, то следующим шагом нужно проанализировать волатильность ОТМ опционов, и решить, стоит ли продавать их. Каким образом? Кондоры, ОТМ бабочки (несбалансированные, сбалансированные, со сломанным крылом), ОТМ календари (временная структура)

Проводя такой сравнительный анализ, мы пытаемся понять, где у нас есть потенциальное преимущество. Если мы иницируем сделки только с преимуществом по волатильности, гарантирует ли это нам прибыль? Нет. Мы хотим, чтобы рынок заплатил нам деньги за вход в позицию. **Рынок платит нам деньги в форме преимущества по волатильности.**

## Часть 8. Фронтальные спреды (front spreads) и обратные спреды (back spreads).

---

Определение обратного и фронтального спредов по Натенбергу (стр. 170-171):

*«Обратный спред (бэкспред) – это дельта-нейтральный спред, который состоит из большего количества длинных опционов, чем коротких, при этом срок действия всех опционов истекает одновременно.»*

*«Фронтальный спред (пропорциональный спред, вертикальный спред, прямой спред) – это дельта-нейтральный спред, в котором коротких контрактов больше, чем длинных, при этом у всех опционов одна и та же дата экспирации.»*

В этой и следующей части поговорим о фронтальных спредах, а потом – о бэкспредах (длинной гамме).

### Предлагаю свое, более общее определение фронтального спреда.

Фронтальным спредом может быть любая опционная позиция, отвечающая одному или нескольким нижеперечисленным условиям:

- 1) Позиция с короткой гаммой;
- 2) Позиция, у которой проданных контрактов больше, чем купленных;
- 3) Позиция, которая зарабатывает прибыль при уменьшении реализованной волатильности;
- 4) Позиция, которая должна быть скорректирована или закрыта из-за убытков от движения БА.

## «Плечо», создаваемое позицией (соотношения греков), имеет очень важное значение при выборе позиции.

Почему, например, несбалансированные бабочки – очень интересная позиция? Потому что они генерируют много отрицательной веги и много положительной теты по сравнению с отрицательной гаммой.

Почему продажа далеких OTM опционов не является хорошей позицией? Продаем такие опционы, думая, что несем небольшие риски, и всегда сможем захеджироваться. Получаем регулярно (какое-то время) прибыль. И тут бац ... движение в 3 или 4, или 5 стандартных отклонения. Ликвидность исчезает. Купить не у кого. И в итоге принудительное закрытие и долги перед брокером.

**Продажа далеких OTM опционов не является продажей гаммы, так как там нет гаммы. Эти опционы не двигаются до тех пор, пока не начнут двигаться.**

При продаже опционов всегда нужно знать ответы на следующие вопросы:

**Что Вы продаете? Где Вы продаете? Как Вы продаете?**

Мы уже рассмотрели продажу кривой волатильности и календарные спреды. Это довольно специализированные варианты продажи опционов. Они различно реагируют на рыночные движения. Обычно, чем ниже волатильность, тем лучше выглядит календарный спред, потому что уменьшается вега-риск и увеличивается влияние положительной гаммы купленного опциона. Так как, чем ниже IV, тем больше гамма. Для бабочек же, очень низкая волатильность не самая благоприятная среда, так как для получения прибыли им нужна компрессия волатильности на проданном страйке, а чем ближе значение волатильности к минимумам, тем меньше возможная компрессия.

**Время помогает фронтальному спреду генерировать тету.** Но только тогда, когда она была переоценена при создании позиции, т.е. если мы продали переоцененную гамму. В случае же продажи недооцененной гаммы, даже если БА будет все время под шапкой, короткая гамма не даст позиции сгенерировать временной распад и заработать прибыль.

**Чем меньше времени проводим в позиции, тем лучше, потому что тем меньше шансов проиграть.** Нашли преимущество в чем-то, открыли позицию. Как только конвертировали преимущество в деньги, закрыли позицию.

**При создании фронтальных спредов наиболее оптимально использовать опционы со сроком до погашения 30 дней и меньше.**

Кондор все еще относится к фронтальным спредам, но в нем мы больше рассчитываем на падение подразумеваемой волатильности, и стараемся как можно лучше изолироваться от движения в БА. Это дельта-нейтральная позиция с короткой вегой.