



Торговля опционами



СТАРЫЙ БЕС



Введение

Сначала немного критики в сторону коллег, они, конечно, также могут и меня критиковать. Мы постоянно слышим (и иногда видим в реальной торговле) разговоры о хороших конструкциях, очаровательных змеях, кондорах, «прибыльных стратегиях» и все такое. Я абсолютно уверен, что ничего этого в разумной природе нет. То есть какая-нибудь бабочка имеет право на существование, но только изредка, в тот момент когда она уместна в той или иной форме. А в другой момент она может половину депозита высосать. Кроме того, торговля «конструкциями» почти не подразумевает дельта-нейтральности, а опционы с точки зрения спекулянта все-таки интересны именно своей нелинейной составляющей.

Для каждой конкретной рыночной ситуации всякий раз нужно изобретать новую «конструкцию», «стратегию», как хошь называй. Более того, после этого изобретения этим делом необходимо управлять. Я сторонник активного управления. Причина простая - в опционах не одно измерение, а (в пределе) «почти бесконечно много», и ситуация меняется очень быстро. Эти быстрые изменения (пусть даже небольшие) могут приносить дополнительные деньги, если ими пользоваться, ну или наоборот - разорять, если их игнорировать.

Если говорить про наш рынок (в других я не разбираюсь), то очень грубо можно выделить 6 основных подходов (стратегий, операций):

продажа гаммы,

продажа волатильности,

покупка гаммы,

покупка волатильности,

отработка неэффективности улыбки одной серии (наклон, выпуклость, разные бугры на ней, прямая синтетика),

календари.

Можно еще искать псевдоарбитражи на коррелированных активах, но это очень неустойчиво и совсем темный лес. Все остальное получается так или иначе комбинацией перечисленного.



Предпосылки для формирования позиции

Для того чтобы принять решение, с какой из операций/стратегий мы начнем в данный момент лепить финансовое благополучие, мы, в первую очередь, **должны спрогнозировать волатильность БА на будущее** каким то образом. Кроме того, потом придется еще **соображать, как эта волатильность БА будет влиять собственно на IV** и цены опционов.

Вроде бы штука эта (волатильность) простая, во всех википедиях присутствующая, но в жизни все гораздо сложнее.

Простой пример: цена ба пошлепала по кривой $\exp(t)$. С точки зрения классики, волатильность того БА - просто ноль. С точки зрения нормального опционщика, волатильности там воз и маленькая тележка с деньгами).

При расчет исторической волатильности есть сложность, связанная с выбором окна расчета, приходится принимать решение самостоятельно, и ошибка в этом решении может стать и роковой. Сложности сложностями, а что делать. Я считаю историческую волатильность тремя принципиально разными способами (да еще каждый из них на нескольких принципиально разных окнах), и получаю условно какой-то интервал волатильностей. Потом на это хозяйство пытаюсь натянуть еще ожидания новостей в мире и стране на необходимом горизонте (времени до экспирации).

В результате получается огромная яма (интервал) опционных цен, при которых я ничего делать не готов вообще - в своем роде «интервал нейтральности».

Я думаю, что отсутствие значимых позиций значимое время - это хорошо, потому что меньше шансов вляпаться. Чем меньше времени в рынке, тем безопаснее.



Продажа гаммы и волатильности

Я не зря разделил продажи на продажу вол и продажу гаммы.

В коротких опционах вега практически нет, а в длинных очень мало гаммы. Соответственно вега-риск коротких опционов мал, а гамма-риск велик. В длинных ровно наоборот. Условная граница по «длине» - момент, когда вега становится равной тэте. Сейчас наверное это чуть больше недели, может, две. Способы управления и риски получаются немного разными. И повод для входа в позицию тоже разный.

Продажа гаммы

Сначала о продаже гаммы.

Когда в нее можно лезть (короткие опционы - неделя и меньше): во-первых считаем все волатильности БА всеми имеющимися способами, убеждаемся, что опционные цены выше той самой зоны нейтральности из прошлой главы. Во-вторых, смотрим расписание всяких предстоящих заседаний ФРС, встреч ОПЕК и тому подобное. Если они есть, то к верхней границе нейтральности добавляем еще $n\%$ IV. В-третьих, (важно!) смотрим какую-то историю назад (я беру рабочее время до экспирации, умножаю на 4 и откладываю назад) и пробегаемся по этой истории окном, равным оставшемуся до экспирации времени, сдвигаясь на 1 временной бар назад. На каждом окошечке оцениваем, отклонялась ли цена от начальных

значений больше, чем на текущую цену стрэддла ЦС. Если такой «выбег» происходил чаще, чем в 70% случаев, то в продажу не лезем.

Нам все равно что продавать и что откупать потом на страйке, колы или путы. На это вовсе внимания обращать не надо. Если закроемся «в синтетику» - не беда, просто заплатим дополнительно комиссию на экспирации. Позу до «нулей» не надо чистить, достаточно до синтетики.

Допустим, все фильтры пройдены и решение о продаже принято.

Встает вопрос - что конкретно продавать

Я с моей маленькой компанией обычно продаю или центр, или, как это ни парадоксально, страйки справа (больше текущей цены БА) для RI (слева - меньше текущей цены БА - для Si). То есть страйки с низкой волатильностью. Это лайфхак такой, так наверное мало кто делает. Причина в следующем (тут все про RI, про Si зеркально). Скорее всего, при росте RI IV не вырастет, и, кроме того, мы на нейтральной козе вползем под шапочку прибыли и заработаем максимальные деньги. Если же начнутся неприятности и рынок начнет резко падать, то нас во-первых, моментально заровняет (поза просто на бок ляжет), во вторых наш риск гамма очень быстро уйдет, останется далеко справа, перестанет быть страшным. Деньги потеряем, но незначительные. А что было бы в другом случае, если бы мы продали «дорогие» опционы слева на пару страйков? Очень просто. На падении обычно растет вол БА, мы влетаем в зону максимально отрицательной гаммы и она начинает нас рвать на швейцарский флаг. Это тоже не «стратегия на все времена», но чаще полезно продавать именно по центру и справа

Гамма-скальпинг (дельта-хеджирование).

Дальше важно!

Обязательно «достаточно часто» гамма-скальпить (дельта-хеджировать, ГСить). Не когда подойдем к краю шапочки, или пробьем какой то уровень,

или нам просто захочется, а всегда и часто. Все рассказы, что гамма-скальпинг убивает всю прибыль - неправда.

Что такое часто - нужен разумный компромисс. Если ГСить каждый тик, то комиссии и проскальзывания действительно разорят. При продаже гаммы в R1 разумный шаг сейчас - примерно цена центрального стрэддла/10. То есть 300 п за неделю и 200 примерно с понедельника.

ГС это защита при любой продаже. Разница только в том, что в ближних ты условно собираешь тэту в тот момент, когда ГС борется с гаммой, а в дальних ты ждешь, когда рынок из каких-то соображений переставит вниз IV, ГС в это время охраняет тебя от сверхбольшого движения.

Для душевного спокойствия можно, продав центр, покупать дармовые страйки по 10п и задирать края, пусть далекие края. Кстати это и го существенно снижает.

Условия выхода из позиции

Когда крыть продажу гаммы и крыть ли вообще?

Я крайне не люблю тащить позу до экспирации. Любой гэп в последние перед экспирацией дни или просто всплеск волатильности БА моментально отбирает все нажитое. Поэтому крою или по достижении цели по деньгам (цель прикидывается заранее), или при любом намеке на сильное изменение ситуации (новости, резкий рост волатильности ба выше какого то уровня), а иногда и просто когда стремно становится.

Важно!

Перед тем как начинаем закрываться выравниваем дельту, и резко уменьшаем шаг ГС. закрыться - дело недолгое, много комиссий не раздадим, лучше все время быть нейтральным.

Продажа волатильности (веги)

Продавая гамму, мы прогнозируем активность ба буквально на 4-5 рабочих дней, и это не очень сложно сделать по ближайшей истории или тупо вспоминая, какая была цена у центрального стрэддла в это время и в этот день на прошлой серии, и чем все закончилось (тоже, кстати, полезная штука - все время смотрю специальной рисовалкой цены ЦС стрэддлов прошлой недели, если рынок не поменялся).

С длинными опционами все существенно сложнее с оценкой. С одной стороны, продавая квартал нас совсем не интересует короткая история БА, нужно хотя бы год назад обсчитывать. С другой - мы прекрасно знаем что год на год не приходится и прогнозировать мир на 3 месяца вперед довольно тяжело. Кроме того, на дальних опционах нас не обижает гамма, не кормит почти тэта, но мы очень сильно зависим от нематериальной IV. А ведет на дальних она себя довольно странно. Обычно она меняется мало, не обращает внимания на мелкие всплески активности и может внимания не обращать довольно долго. А потом или взорваться, или просто резко переставиться на другой уровень. Мое мнение: в сегодняшних низковолатильных реалиях её (дальнюю волю) вовсе продавать нельзя. Потенциал заработка 1-2 веги, потенциал убытка на порядки выше. В остальном (если все-таки приспичит) техника такая же. RИ продаем справа, постоянный гамма-скальпинг, шаг ГС по цене примерно те же «цена центрального стрэддла»/10. Но, еще раз, вголюю (не в календарь, не в зигзаг и тп) я уже года полтора это дело не продаю.

Про цели: продавая дальние цель обычно ставлю в вегах. Например, позиция с вегой 100000 руб продана по 21 IV, а я считаю справедливой IV 19. Цель 200000 руб. по достижении сразу сбрасываем позицию. Есть ли смысл пересиживать те «переставки» IV, о которых говорил выше? Не думаю. Во-первых, это очень больно, во-вторых, никто не обещает, что следующая переставка будет вниз, а не вверх снова. В общем, не надо нынче этого делать, как бы соблазнительно не было.

В целом продажи гаммы/волатильности - это самое простое. Думать ни о чем не нужно. Продал, включил ГС и ждешь. Денежка капает, душа радуется. С покупками и тем более прочими выкрутасами все гораздо сложнее. Сложнее - но зачастую много прибыльнее.



Покупка гаммы и покупка волатильности

Точно так же, как и с продажей, условно разделяем покупку на покупку гаммы (короткие опционы, ставка на достаточное движение БА до экспирации или его сильную болтанку) и покупку волатильности/веги (дальние опционы, ставка на изменение не столько волатильности БА, сколько на изменение ожиданий участников, резкого скачка IV).

Почему-то большинство «покупателей» опционов дельтанейтрально утверждают, что в покупке нужно гамма-скальпировать гораздо активнее, чем в продаже. Я думаю, что это очень и очень неправильно.

Покупка волатильности/веги

Сначала про покупку веги, то есть про покупку опционов с достаточно далекими сроками экспирации. Сразу оговорюсь, что это дело я не люблю также, как и продажу дальних. Тут снова приходится гадать на кофейной гуще и ломать голову - переоценят участники IV вверх в обозримой перспективе или нет. Никакое локальное движение БА их сделать эту переоценку не заставит. Нужно, чтобы произошло что-то действительно значимое или чтобы участники поверили, что это значимое вот-вот произойдет.

В каких ситуациях можно в это мероприятие лезть, как управлять, как выходить?

Думаю, что в таких (почти) как сейчас. Волатильность (и БА и опционная) низкая, низкая довольно давно, а значит что-то рвануть должно (разговор шел 9 января 2020 года, рвануло через полтора месяца).

Поводы для входа:

IV интересующей серии должна стать ниже долгосрочной истволы БА. Например, трехмесячной, хотя бы месячной. Это бывает на каких-то заливах опционных, но довольно редко - нужно мониторить и ловить момент. Конкретно сейчас это не тот момент. Второй повод - должны присутствовать личные ожидания грядущего бадабума. Так, чтобы условный риск потерять 2-3 веги на операции был меньше, чем вероятность заработать 5-10 вег хотя бы. Допустим, условия сложились и мы таки влезли в это мероприятие. Дальше остается только ждать роста iv. Тэта у нас относительно небольшая, но противная и все время нас покусывает. Думаю, что в этом случае ее можно хотя бы частично отмазывать гамма-скальпингом. Мы точно на нем ничего не заработаем, но тэту чуть нивелируем. Шаг этого гамм-скальпинга - отдельный вопрос, но нам важно, чтобы мы могли его делать на широком диапазоне цен БА, иметь гамму в этом диапазоне. Отсюда важный вывод! Если мы лезем в покупку веги, то лучше брать не один страйк, а несколько вокруг центра. Пусть яма убытка будет шире, но в гонке за переоценкой iv нам это пока неважно.

Собственно по этому поводу все. Дальше сидим и ГСим либо до сбычи мечт, либо до момента осознания неправоты. Техника выхода такая же, как и при продаже. Зануляем дельту, включаем малый шаг ГС и ваим.

Риски мероприятия велики. Очень глубокая яма убытка, если нас начинает туда засасывать на стояке в оолове тоже заводятся разнообразные тараканы. Депрессивное мероприятие и, что дополнительно давит на голову, иногда очень длительное.

Покупка гаммы

Теперь про покупку гаммы. Вот тут точно ни от какой депрессии ни следа не останется. Сложное, рискованное, временами очень доходное дело.

Покупая короткие опционы, мы не покупаем волатильность (vegu), следовательно, гамма-скальпинг в обычном смысле нас не очень интересует. Мы покупаем только предполагаемое движение базового актива. При этом нас отчаянно жрет ежечасно и ежеминутно тэта.

Отсюда вытекает один вывод и куча вопросов.

Вывод простой: коли нас грызут, мы заинтересованы находиться как можно меньше времени в позиции и искать как можно более сильное движение.

Вопросы тоже выглядят несложно (ответы сложнее)): поводы и фильтры для формирования позы, управление, выход.

Сначала поводы. Я писал, что волатильность считаю по-разному, не только классическими способами. Именно в этой ситуации это важно.

Повод первый и расчет первый: когда речь шла о продаже, я говорил о такой штуке - пробегаем 4 отрезка истории окном длиной "время до экспирации" и считаем на локальных окошках, выбежала цена на интересующее нас расстояние (все равно вверх или вниз) или нет. Потом на истории считаем относительные частоты ("вероятности") таких выбегов и продаем, если "вероятность" меньше 70 (фильтр такой был). В случае покупки гаммы эта "вероятность" первый для меня показатель. Ловить движения БА (по практике) можно при "вероятности" выбега больше, чем 90-95%.

Повод второй и фильтр второй - специальный расчет "волатильности" программой LiveVolatility.

Прогноз волатильности

Инструмент:

Фьючерс RTS

Расчет по тикам за период 10.01.2020 10:00:00 - 10.01.2020 21:43:59. Текущая цена: 161560

Шаг от:

100

Шаг до:

350

Шаг шага:

10

Дата экспирации 1:

16.01.2020 18:50

Дата экспирации 2:

23.01.2020 18:50

Дата экспирации 3:

20.02.2020 18:50

Дата прогноза:

13.01.2020 11:28

☐ Задать текущую IV

22

Коэфф. ночи:

0.1

Коэфф. выходных:

0.35

Экспирация	Текущая вол-ть	Прогнозная вол-ть	Текущая связка	Прогнозная связка
16.01.2020	13.78	17.04	2 253.91	2 091.12
23.01.2020	14.04	15.21	3 400.41	3 294.77
20.02.2020	14.19	14.52	6 122.85	6 064.84

Тут видно, что прогнозная IV и прогнозная цена связки заработать нам от покупки не дадут, так как потерянная тэта по прогнозной связке не перекрывается выигрышем по увеличению прогнозной IV.

А вот если по обоим поводам/фильтрам звёзды сложились - можно лезть.

Допустим, влезли. Что дальше? Дальше просто ждём. Чего ждём? По уму мы должны изначально ставить какие-то цели. Например. Входим на вероятности выбега за цену связки (стрэддла на ЦС) 95%. Хотим дожидаться, чтобы выбежало больше, на расстояние соответствующее вероятности 75. Смотрим, каков будет финрез на момент экспирации при выбеге, соответствующем тем 75 и выбираем это за финансовую цель. Стоплосс можно поставить так: как только вероятность НЕ выбежать из ямы становится меньше 50 - сбрасываем позицию. Цифры все условны, все это легко алгоритмизируется, но на практике алго нифига не катит. Обычно я сижу, жду денег (смотрю, конечно, на все эти показатели), но сваливаю чисто по чуйке.

Резюме по этому поводу. при покупке гаммы ищем движение. Движение ищем считалкой истории. В качестве фильтра выступает спецрасчет "справедливых" IV и связок + чуйка.