

# Кубик-рубик ИЗ ОПЦИОНОВ

Существует множество способов управления риском коротких опционных позиций. Этому вопросу посвящены целые книги, освоить которые способны лишь немногие. Но есть и простые способы корректировки опционной стратегии. На некоторых рынках они позволяют добиться хороших и стабильных результатов при относительно невысоком риске.



## Пирамида либо стена

Создание опционной стратегии напоминает детскую игру в кубики. Выстраивая их по заранее обдуманному плану, мы можем создать пирамиду, которая на языке трейдеров называется стрэдлом (стратегия, где одинаковые цены исполнения опционов пут и колл). Либо построить стену с плавно спускающимися краями и тогда получим стратегию, определяемую как стрэнгл (стратегия, где разные цены исполнения опционов пут и колл).

Инвесторы часто пытаются найти какую-либо комбинацию, позволяющую извлечь прибыль при минимальных трудозатратах на отслеживание и удержание позиции. Именно в этом они видят одно из преимуществ торговли опционами, способными создавать прибыль на относительно длительных промежутках времени, в течение которых можно и не напрягаться очень уж сильно.

Цена базового актива непрерывно изменяется, поэтому продавцы опционов постоянно подвергаются риску получить убытки. Однако для этого случая существует множество вариантов управления ценовым риском.

## Из двух близнецов клона не сделаешь

Можно заранее включить в стратегию защитные опционы. Либо применить динамическую модель риск-менеджмента, предполагающую регулярную покупку или продажу базового актива с целью выравнивания стратегии до дельта-нейтрального состояния.

Но есть и другое решение, основанное на достаточно простой истине. Согласно ей, если мы продадим два стрэдла с разными ценами исполнения, то получим стрэнгл. Это является следствием сложения профилей доходности двух одинаковых стратегий, разли-

ца между которыми только в цене исполнения (рис. 1).

С точки зрения позиционной торговли создание короткого стрэнгла путем продажи двух стрэдлов лишено смысла. Такой же результат получится, если продать по два опциона пут и колл с разными ценами исполнения. Но ситуация кардинальным образом меняется, если мы разнесем во времени торговые операции, в каждой из которых продается стрэдл.

Предположим, сегодня цена базового актива составляет 100, а опционы пут и колл с ценой исполнения 100 котируются по 10 пунктов (до даты истечения 3,5 месяца, при подразумеваемой волатильности 47%). Продав опционы по этой цене, мы получим премию в 20 пунктов и создадим короткий стрэдл с точками безубыточности на 80 и 120.

Теперь представим, что спустя, скажем, месяц цена базового актива поднялась до 120. Очевидно,

позиция будет иметь убыток, пусть и небольшой. Если мы считаем, что цена актива до даты истечения останется в коридоре 80-120, то ничего страшного в этом нет. Но если естественные опасения по поводу развития тренда оправдаются, и базовый актив преодолеет отметку 120 или 80, то нас ждут убытки. Предположим, в тот момент, когда цена актива находится около 120, мы продадим новый стрэдл с ценой исполнения 120 (продажа опционов колл и пут с ценой исполнения 120).

В результате стратегия преобразуется в короткий синтетический стрэнгл с ценами исполнения 100 и 120. На рисунке 2 показано, что получается в данном случае (предполагалось небольшое снижение подразумеваемой волатильности до 46.35%).

Ценовой диапазон, где стратегия создает прибыль, не изменился (как и ранее, точки безубыточности находятся на расстоянии 40 пунктов друг от друга), зато появилась возможность получения одинакового дохода в интервале между 100 и 120. Естественно, относительная доходность стратегии снизилась. Маржа для поддержания позиции выросла приблизительно в два раза, а абсолютная величина максимальной прибыли осталась той же.

Вместе с тем, мы переместили диапазон безубыточности выше на 10 пунктов. Иными словами, проведенная корректировка позиции приводит к последствиям, имеющим и положительный, и отрицательный характер.

### Автомат для раздачи прибыли

Рассмотренный подход может быть использован не только для простой корректировки ранее созданной стратегии, но и расширен, вплоть до создания торговой системы. Один из вариантов состоит в модели поведения, которая предполагает продажу стрэдла каждый раз, когда цена базового актива достигает цены исполнения опционов.

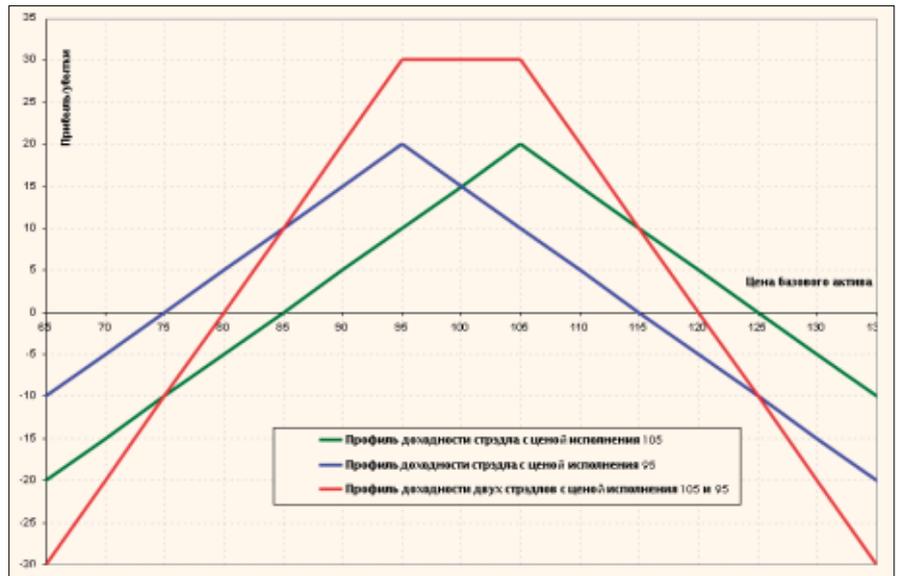


Рис. 1. В результате сложения двух стрэдлов получается стрэнгл.

Если при этом цена актива возвращается в окрестности точки, где у нас уже ранее были проданы опционы, то здесь мы ничего не делаем. То есть выполняется продажа только новых стрэдлов, выбираемых так, чтобы их цена исполнения классифицировалась как «у денег».

Рисунок 3 показывает, какая позиция получится, если регулярно продавать опционы пут и колл с ценой исполнения «у денег» при изменении цены базового актива от 90 до 115 (предполагалась про-

дажа каждого стрэдла с премией в 20 пунктов).

В результате мы будем накапливать стрэдлы, пытаясь к моменту истечения опционов оказаться внутри ценового диапазона, где у нас возникает прибыль от проданных опционов. Причем ждать до конца срока их жизни совсем не обязательно. Может случиться так, что спустя какое-то время цена после значительного колебательного движения окажется в интервале, где стратегия создает прибыль. Поскольку к этому моменту времен-

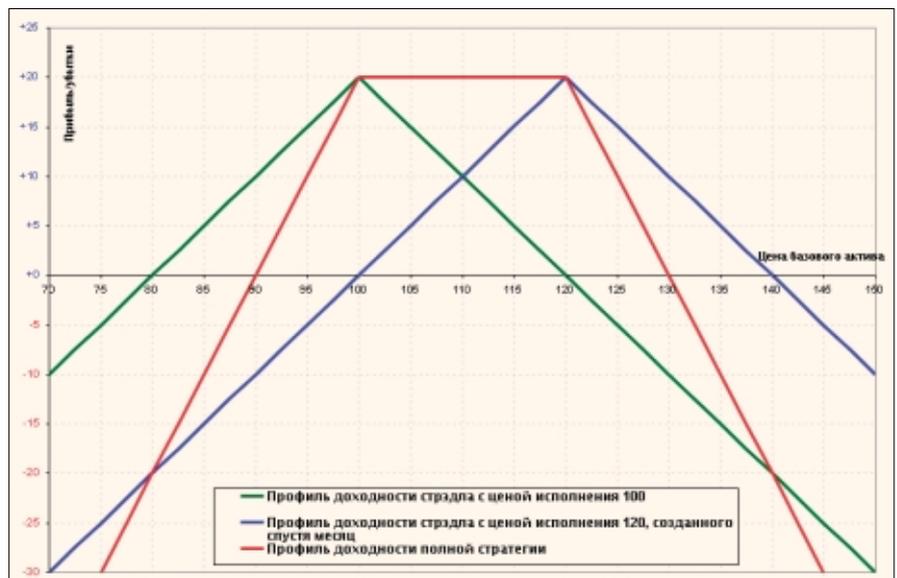


Рис. 2. Продажа двух стрэдлов с временным лагом (профиль доходности к дате истечения опционов).

ной распад опционов делает свое дело и они подешевеют, то совокупность всех позиций будет приносить доход.

Представленная концепция выглядит достаточно перспективной. Самое главное в том, что мы частично снимаем проблему ценового риска, негативно сказывающегося на стратегиях, предполагающих извлечение прибыли от продажи опционов. Это достигается за счет корректировки рыночной позиции, регулярно выравниваемой до рыночно-нейтрального состояния.

Тем самым мы фактически «следуем» за трендом. Если он не очень сильный, то шансы на получение положительных результатов от торговли весьма велики. Они еще сильнее увеличиваются, когда цена базового актива оказывается запертой в ценовом коридоре.

Здравый смысл подсказывает: если мы продадим стрэнглы по его краям, то почти в любой точке внутри диапазона нам удастся получить одинаковую прибыль. Наконец, еще один положительный момент связан с тем, что пропадает необходимость пристально отслеживать волатильность опционов. Для нас более важным становится оценка диапазона, в котором будут изменяться цены базового актива в течение срока жизни используемых опционов.

## Стратегии-мутанты

В то же время результат сравнения рисунков 2 и 3 должен нас насторожить. На рисунке 3 мы не видим ясного стрэнгла. Скорее, здесь наблюдается стратегия-мутант, обладающая чертами и стрэдла, и стрэнгла. Кроме того, представленная на рисунке 3 стратегия несколько идеалистична. Вряд ли нам удастся на самом деле продать все стрэдлы с премией в 20 пунктов. В значительной степени она будет зависеть от временного лага между моментами распродажи очередной партии опционов.

Рисунок 4 проясняет, каков окажется результат, если мы начнем продавать стрэнглы, когда цена ба-

Цена базового актива	Дней до истечения	Цена исполнения	Вид опциона	Цена продажи
100	107	100	пут	9.65
			колл	9.65
105	92	105	пут	9.4
			колл	9.4
110	77	110	пут	8.95
			колл	8.95
95	62	95	пут	7
			колл	7
90	47	90	пут	5.75
			колл	5.75
85	32	85	пут	4.5
			колл	4.5

зового актива составит 100, затем поднимется до 115, после чего опустится до 85. При этом опционы продавались при изменении цены актива на 5 пунктов, а ранее созданные позиции сохранялись неизменными. Сведения об опционах, вошедших в полученную по итогу торговую позицию, собраны в таблице 1.

Как можно видеть, в реальной торговле позиция обязательно приобретет перекошенность, которая будет тем сильнее, чем больше времени пройдет между продажей стрэдлов. Многое также зависит от траектории изменения цены базового актива. Ее падение к 82, всего на 3 пункта ниже последней продажи стрэдла, приведет стратегию к нулевому результату.

При этом если движение вниз не остановится, то следование стратегии регулярной продажи стрэдлов «у денег» с каждым днем будет все более затруднительным. Из-за приближения даты истечения опционы станут с ускорением терять в стоимости, поэтому эффект от добавления новых позиций будет все больше ослабевать.

## Прибыль достанется не каждому

Другое важное замечание, касающееся использования техники продажи стрэдлов с разными ценами исполнения, заключается в необходимости придерживаться определенного правила. Оно требует, чтобы премия продаваемых

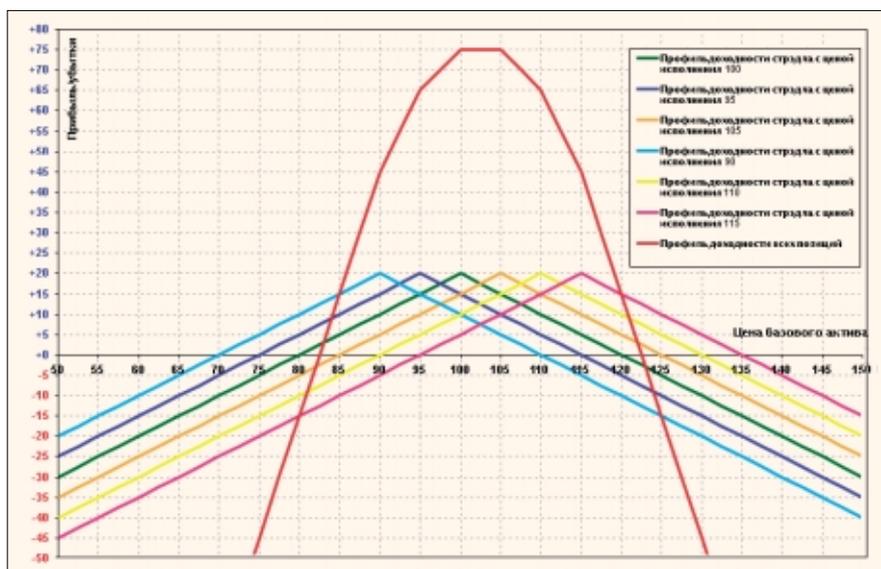


Рис. 3. Результат последовательной продажи 6 стрэдлов «у денег» к моменту истечения опционов.

стрэдлов превышала разницу между их ценами исполнения. Например, продажа стрэдлов с ценами исполнения 100 и 110 с премиями, которые меньше 10 (сумма стоимости опционов пут и колл), не обеспечит корректировку, улучшающую позицию.

Вместе с тем, если премия продаваемых стрэдлов выше 10, то мы сумеем добиться ожидаемого результата: преобразование стрэдла в стрэнгл или в их симбиоз. Данное условие становится естественным ограничением для выбора базовых активов и опционных серий, которые могут быть признаны подходящими для применения вышеописанной техники торговли.

Еще один отрицательный момент обусловлен тем обстоятельством, что при запуске стратегии мы остаемся в неопределенности относительно будущих размеров позиции. Нельзя заранее сказать, сколько придется продать опционов, чтобы добиться корректировки стратегии до нужной кондиции. Согласно вероятностному анализу, в 5 случаях из 100 позиция раздуется до размеров 10 коротких стрэдлов, если торговать базовым активом с начальной ценой 100 и продавать стрэдлы с шагом в 10 пунктов (волатильность около 45% и срок

до истечения в момент старта 3.5 месяца).

Кроме того, на первых порах придется держать значительные резервы, которые могут потребоваться в будущем. Тем не менее, применение техники регулярной продажи стрэдлов позволяет получить неплохие результаты.

Скажем, тестирование этой стратегии на рынке S&P 500 (опционы на фьючерсы) за двухлетний период 2001-2002 гг. показало, что доходность на капитал (маржа + резервы) устойчиво превышает 60% годовых. Лишь в сентябре 2001 г. стратегия дала отрицательный результат. Тест не был очень строгим, так как не охватил всех возможных сценариев развития событий, касающихся в основном момента запуска стратегии. Тем не менее, результаты достаточно впечатляющие.

### Почувствуйте себя комфортно

При этом надо заметить: использование данной техники торговли на рынке акций оказывается менее эффективным. Основная проблема связана с тем, что цены исполнения опционов, торгуемых на акции, имеют значительно больший шаг по сравнению с фьючерсными рынками.

Вследствие этого регулярная продажа стрэдлов приводит к стратегии, мало похожей на стрэнгл. К тому же у позиции возникает значительный перекокс, грозящий обернуться повышенными потерями.

Но и на рынке акций можно найти активы, торговля которыми может дать хорошие результаты. Как правило, это специфические активы, такие как «куб» (NASDAQ 100 Trust, символ QQQ) или Diamonds Trust (символ DIA). Цены исполнения опционов на эти фондовые активы лежат много теснее, чем у акций с аналогичной стоимостью. Например, на «кубе» шаг составляет 1 пункт, а на Diamonds Trust – 2 пункта, в то время как для обычных акций он должен быть 5 и 10 пунктов соответственно.

Несмотря на очевидные недостатки, возможность чувствовать себя достаточно комфортно подкупает. Этот факт – один из наиболее веских доводов в пользу применения стратегии, предполагающей регулярную продажу стрэдлов. Из-за этого она и выглядит соблазнительной для тех, кто предпочитает оставаться нейтральным по рынку и вместе с тем не желает применять сложные технологии управления позицией.

Тем не менее, нельзя забывать, что перспективы развития цены остаются неопределенными, вследствие чего трейдер всегда может оказаться в ловушке тренда, получившего неожиданное развитие.

Поэтому, как и в любой иной торговой системе, в представленной модели поведения следует предусмотреть правила управления риском. Их может быть очень много: от выхода из позиции при развитии определенных сценариев – до использования базовых активов с целью ребалансировки стратегии и приведения ее в дельта-нейтральное состояние. Но эта тема требует отдельного разговора. ВС

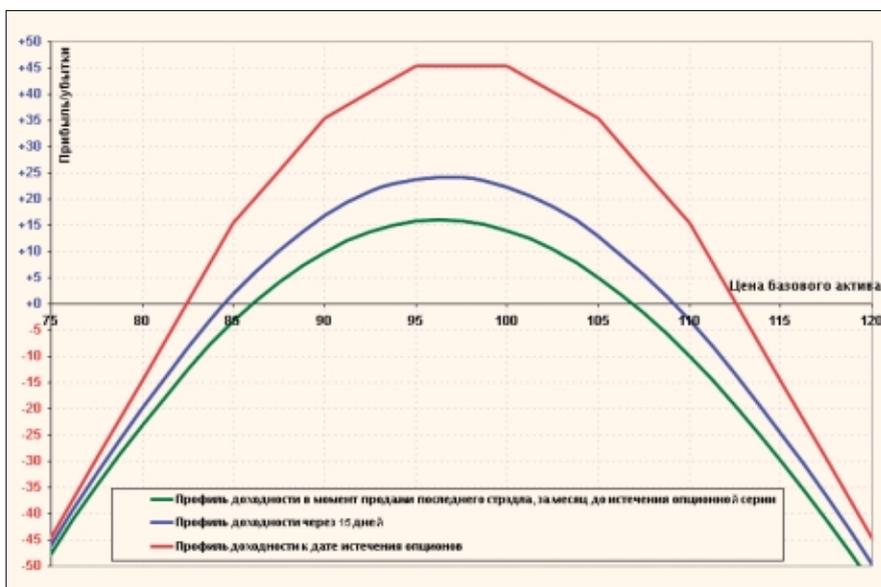


Рис. 4. Продажа 6 стрэдлов с временным лагом в 15 дней между каждой торговлей.

Михаил Чекулаев