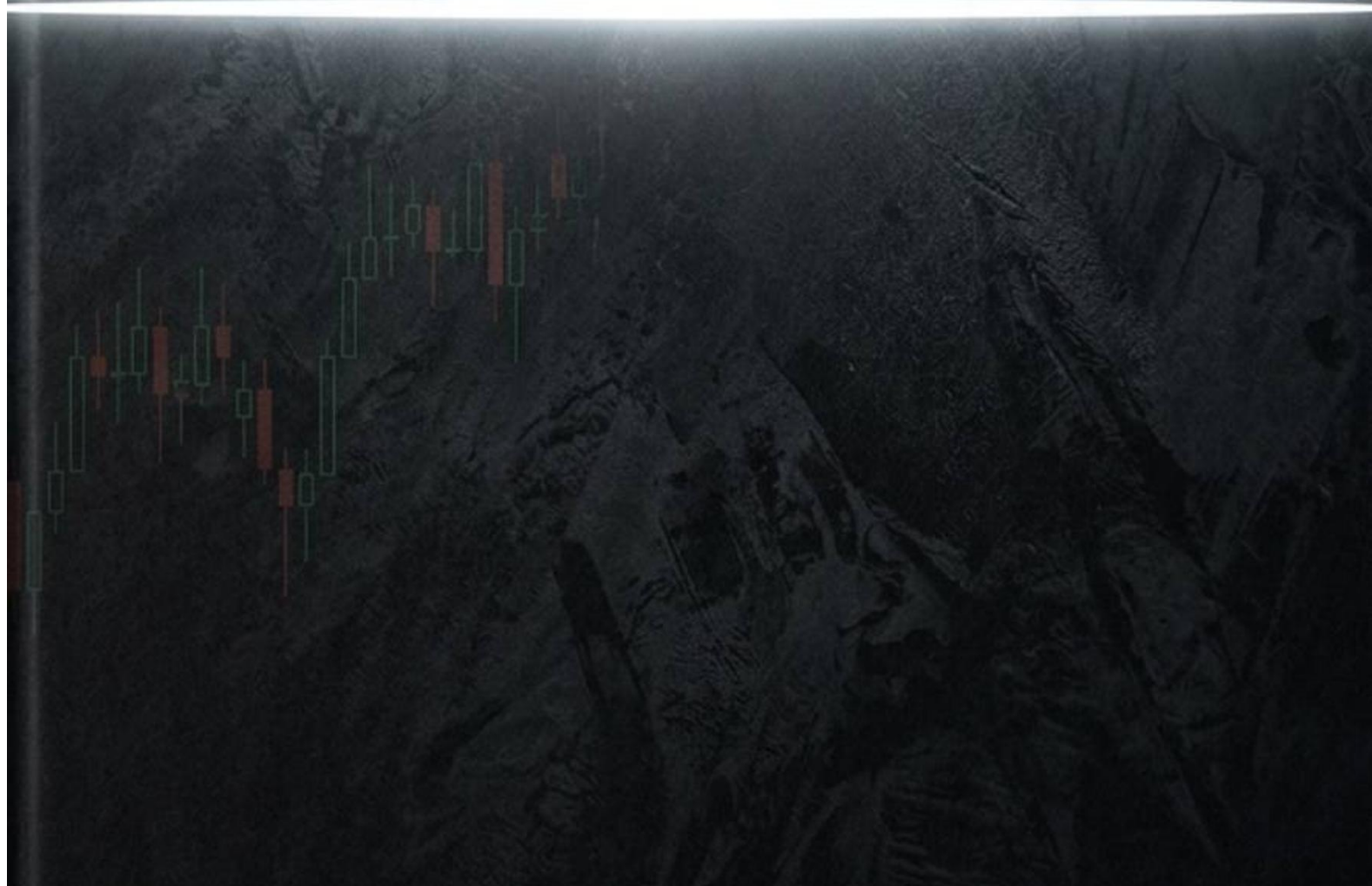


Владимир Бутяйкин

Покупка и продажа непокрытых CALL и PUT

ОПЦИОНЫ



Опционы: просто о сложном

Владимир Бутяйкин

**Покупка и продажа
непокрытых CALL и PUT**

«Автор»

2026

Бутяйкин В.

Покупка и продажа непокрытых CALL и PUT / В. Бутяйкин — «Автор», 2026 — (Опционы: просто о сложном)

Рынок опционов — это не высшая математика и не казино. Это поле битвы, где время превращается в рубли, а волатильность — в ваш капитал. Большинство трейдеров боятся «голых» опционов как огня или, наоборот, бездумно спускают депозиты на «лотерейные билеты» вне денег. Эта книга стирает туман неопределенности. Перед вами — жесткий, энергичный практикум по направленной торговле Call и Put без воды и пустых обещаний. Мы разберем механику рыночного рычага на молекулярном уровне: от взрывного ускорения прибыли через Гамму до беспощадного таяния счета под гнетом Тета-распада. Вы научитесь просчитывать каждый шаг, превращая неопределенность рынка в понятный рублевый алгоритм. Это не инструкция по кнопкам. Это анатомия управления направленным риском. Станьте либо охотником за волатильностью, либо расчетливым страховщиком рыночных движений. Математика здесь беспощадна, но именно она дает контроль. Выбирайте свое оружие. Начинаем.

© Бутяйкин В., 2026

© Автор, 2026

Содержание

Глава	5
РАЗДЕЛ I. Природа рыночного рычага и геометрия опциона	6
Глава 1. Асимметрия и математическое ожидание	6
Разрыв шаблона: линейный профиль (фьючерс) против нелинейного купола	6
Механика ограниченного риска и неограниченной прибыли в деталях	8
Математика «точки перелома»: где начинается реальная прибыль	10
Глава 2. Анатомия премии	12
Внутренняя стоимость: расчет «твердого» ядра опциона	12
Временная стоимость: за что именно мы платим рынку?	14
Формула формирования цены: переменные и рыночный шум	16
Глава 3. Страйки и зоны влияния	18
ITM, ATM, OTM: физика перехода цены из зоны в зону	18
Чувствительность премии на разных удалениях от текущей цены	20
Расчеты внутренней стоимости для различных сценариев движения	22
РАЗДЕЛ II. Двигатель опциона: Греки как инструменты контроля	24
Глава 4. Дельта: Скорость и экспозиция	24
Дельта как вероятность и как эквивалент позиции в активе	24
Динамика изменения дельты: расчет «ускорения» при движении цены	27
Понятие «дельты-единицы» и управление общим риском портфеля	30
Глава 5. Гамма: Ускоритель прибыли и убытка	33
Механика изменения дельты. Почему Гамма — это риск продавца	33
Расчет рисков при резком изменении волатильности через Гамму	36
Конец ознакомительного фрагмента.	37

Покупка и продажа непокрытых CALL и PUT

Глава

Дисклеймер: Весь контент данной книги предназначен исключительно для образовательных целей. Описанные торговые стратегии, математические модели и алгоритмы управления капиталом на срочном рынке не являются индивидуальной инвестиционной рекомендацией. Торговля опционами и фьючерсами сопряжена с высоким риском полной или частичной потери денежных средств. Автор не несет ответственности за финансовые решения и результаты, полученные читателем в ходе практического применения изложенного материала. Ответственность за риск лежит полностью на участнике торгов.

РАЗДЕЛ I. Природа рыночного рычага и геометрия опциона

Глава 1. Асимметрия и математическое ожидание

Разрыв шаблона: линейный профиль (фьючерс) против нелинейного купола

Начинать торговлю опционами, имея за спиной только опыт работы с акциями или фьючерсами, — это всё равно что пытаться управлять сверхзвуковым истребителем, используя навыки вождения грузовика. Вроде бы те же приборы и то же небо, но физика процесса меняется до неузнаваемости. Большинство трейдеров привыкли к линейному миру. В этом мире ваше взаимодействие с рынком описывается простейшей арифметикой: один шаг цены базового актива равен одному шагу прибыли или убытка на вашем счету. Если вы купили фьючерс по 100 000 рублей, то при его росте до 101 000 рублей вы фиксируете 1 000 рублей прибыли. Если цена падает до 99 000 рублей — вы получаете 1 000 рублей убытка. Это симметричная ловушка, где риск и доходность всегда идут рука об руку в пропорции один к одному. В линейном трейдинге вы боретесь только за направление, пытаетесь угадать, куда пойдет кривая на графике, и в этой борьбе вашим единственным щитом является стоп-лосс — инструмент, который чаще подводит, чем спасает, закрывая вашу позицию ровно в тот момент, когда рынок совершает временный откат перед мощным рывком.

Опцион разрывает этот шаблон в ключья, предлагая вам нелинейность. Покупая непокрытый Call или Put, вы входите в зону «геометрического трейдинга», где график вашей прибыли выглядит не как прямая линия, а как купол или круто уходящая вверх кривая. Чтобы понять глубину этого отличия, давайте перенесемся на уровень реальных рублевых расчетов. Когда вы покупаете опцион Call со страйком 105 000 рублей за премию в 2 000 рублей при текущей цене актива в 100 000 рублей, вы добровольно отказываетесь от линейной прибыли в обмен на защиту и взрывной потенциал. Ваша Дельта в этой точке может составлять всего 0.20. Это означает, что в самом начале движения на каждые 100 рублей роста актива ваш опцион будет дорожать всего на 20 рублей. Новичок посмотрит на это и скажет: «Зачем мне это нужно, если во фьючерсе я заберу все 100 рублей?» Но он не видит обратной стороны медали. Если актив рухнет на 10 000 рублей вниз, владелец фьючерса потеряет 10 000 рублей и, скорее всего, лишится позиции по маржин-коллу. Вы же, как владелец опциона, заперты в своем максимальном риске — вы потеряете только свои 2 000 рублей премии, и ни копейкой больше. Ваш риск не просто ограничен, он детерминирован в рублях на старте.

Но настоящая магия купола раскрывается, когда рынок начинает движение в вашу сторону. В линейном активе ваша скорость всегда постоянна. В опционе она меняется за счет Гаммы — грека, который отвечает за ускорение. Представьте цену в 105 000 рублей — ту самую точку страйка. Как только актив касается этого уровня, ваша Дельта из 0.20 превращается в 0.50. Теперь на каждые 100 рублей движения вы забираете уже 50 рублей. Если актив улетает к 110 000 рублям, ваша Дельта стремится к единице (0.90 или выше). В этот момент ваш опцион уже движется почти синхронно с фьючерсом, принося вам полноценный рублевый доход, но вы вошли в это движение, рискуя лишь малой долей капитала. Это и есть нелинейный профиль: вы медленно теряете, если рынок стоит на месте или идет против вас, но вы ускоряетесь до бесконечности, если вы правы. Вы платите премию — те самые 2 000 рублей

— за право не участвовать в рыночном хаосе, пока цена находится в невыгодной для вас зоне, и за право забирать максимум, когда рынок подтверждает ваш прогноз.

Продавец непокрытого опциона стоит по ту сторону этого купола. Для него нелинейность работает в обратном направлении, и это игра с еще более высокими ставками. Когда вы продаете «голый» Put, вы фактически берете на себя обязательство выкупить актив по фиксированной цене, получая за это фиксированный рублевый гонорар. Допустим, вы продали Put со страйком 95 000 рублей и получили 1 500 рублей премии. Пока актив выше 95 000, ваши 1 500 рублей в безопасности. Но как только цена падает ниже страйка, нелинейность начинает работать против вас с чудовищной силой. Ваша Гамма начинает «раздувать» убыток. Если в точке входа ваша Дельта была равна -0.15 (вы почти не чувствовали движения), то при обвале актива к 90 000 рублям она превращается в -0.80. Каждый рубль падения теперь бьет по вашему счету с прогрессирующей силой. Это «обратный купол», где прибыль жестко зажата рамками премии, а убыток расширяется по мере нарастания паники на рынке. В этом и заключается фундаментальный конфликт интересов: покупатель платит за право на экспансию, продавец берет деньги за удержание обороны.

Разрыв шаблона заключается в осознании того, что математическое ожидание в опционах не строится на частоте угадывания направления. Оно строится на управлении профилем. В линейном трейдинге, если вы угадываете направление в 50% случаев, ваш результат — около нуля (с учетом комиссий). В нелинейном мире опционов вы можете быть правы всего в 30% сделок, но за счет асимметрии купола те несколько раз, когда Гамма «выстрелила» ваш опцион в деньги, принесут вам столько рублей прибыли, что они покроют десятки потерянных премий. Направленная торговля непокрытыми опционами — это искусство ожидания момента, когда рынок переходит из линейного дребезжания в направленный взрыв. Это понимание того, что время (Тета) — ваш налог за участие в этой асимметричной лотерее, где вы сами выбираете вероятность выплаты через подбор страйка. Мы уходим от логики «купил дешево — продал дорого» к логике «купил право на взрыв — контролирую распад». Вы должны научиться думать кривыми доходности, где ваша позиция дышит, расширяется и сжимается в зависимости от скорости и волатильности, а не просто ползет по графику вслед за ценой. Это требует полной перепрошивки сознания: вы больше не торгуете рубли в моменте, вы торгуете возможностями, которые эти рубли могут создать при достижении определенных математических условий. Только приняв эту асимметрию как базовый закон выживания, вы сможете перейти от интуитивных ставок к профессиональному управлению направленной позицией.

Механика ограниченного риска и неограниченной прибыли в деталях

Когда мы говорим об асимметрии в опционах, мы не используем красивое слово из учебников по экономике — мы говорим о фундаментальном перекосе вероятностей, который вы покупаете или продаете за живые рубли. В мире акций или фьючерсов риск и прибыль всегда находятся в «честном» балансе: если вы хотите заработать 10 000 рублей, вы должны быть готовы потерять те же 10 000 рублей, если цена пойдет не туда. Направленная торговля непокрытыми опционами уничтожает эту симметрию. Здесь правила игры меняются: вы либо платите фиксированный «входной билет» за шанс на сверхприбыль, либо берете на себя роль страховой компании, которая собирает мелкие взносы, рискуя всем капиталом при наступлении страхового случая. Давайте препарирруем эту механику до костей.

Начнем с позиции покупателя. Когда вы приобретаете «голый» Call или Put, вы совершаете сделку с так называемым отрицательным математическим ожиданием по частоте, но колоссально положительным по амплитуде. Что это значит в рублях? Представьте, что базовый актив торгуется по 100 000 рублей. Вы покупаете опцион Call со страйком 105 000 рублей, заплатив премию 2 500 рублей. С этой секунды ваши риски зацементированы. Рынок может упасть хоть до нуля, биржа может приостановить торги на неопределенный срок, актив может обесцениться в десять раз — ваш убыток никогда не превысит 2 500 рублей. Это и есть «ограниченный риск». Вы купили себе страховку от катастрофы. В линейном трейдинге (фьючерсах) такая страховка стоит вам нервов и постоянного контроля стоп-заявок, которые могут не сработать из-за проскальзывания. В опционах эта страховка встроена в саму природу контракта. Вы заплатили рубли за спокойный сон.

Но почему мы называем прибыль «неограниченной»? Математически это так, потому что теоретически цена базового актива может вырасти до небес. На практике же это означает, что ваша прибыль не зажата никакими рамками, кроме ликвидности рынка и времени до экспирации. Вернемся к нашему примеру. Если актив подлетает до 115 000 рублей, ваш опцион, купленный за 2 500 рублей, будет иметь внутреннюю стоимость как минимум в 10 000 рублей (разница между текущей ценой 115 000 и страйком 105 000). Ваша чистая прибыль составит 7 500 рублей, что равно 300% доходности на вложенный капитал. При этом актив вырос всего на 15%. Это и есть эффект рычага в сочетании с асимметрией: вы рискуете единицей, чтобы заработать три, пять или десять единиц. Ваш профиль прибыли — это хоккейная клюшка, где длинное «лезвие» уходит в бесконечный плюс, а короткая рукоятка ограничена уровнем выплаченной премии. Вы — охотник за «черными лебедями», за резкими импульсами, которые рынок не успел заложить в цену.

Теперь перейдем на сторону продавца «голой» позиции. Здесь механика зеркальна и гораздо более опасна для неподготовленного ума. Продавая Call или Put без покрытия (не имея базового актива или встречной позиции), вы становитесь тем самым казино, которое продает асимметрию игроку. Вы получаете на счет премию — те самые 2 500 рублей — здесь и сейчас. Это ваша максимальная прибыль. Больше этой суммы вы не заработаете, даже если актив будет стоять на месте сто лет. В этом и заключается «ограниченная прибыль». Вы продаете свое время и свою готовность принять на себя чужой риск. Для продавца рынок — это тихий океан, где он собирает мелкие ракушки прибыли, надеясь, что шторм не начнется.

Но «неограниченный убыток» продавца — это не страшилка, а суровая расчетная реальность. Если вы продали тот же Call со страйком 105 000 рублей за те же 2 500 рублей премии, ваша точка катастрофы начинается после отметки 107 500 рублей (страйк + полученная премия). Каждый рубль выше этой цифры — это ваш прямой убыток. Если актив улетает на 120

000 рублей, вы теряете 12 500 рублей чистого убытка (15 000 разницы между ценой и страйком минус 2 500 полученной премии). Вы потеряли в пять раз больше, чем планировали заработать. И это еще не финал: если движение продолжится, ваш счет будет таять со скоростью фьючерса, но без психологического комфорта «права на ошибку». У продавца нет купола, у него есть только пропасть под ногами. Ваша Дельта как продавца при движении против вас растет, превращая вашу позицию в «голый» шорт фьючерса, но с уже полученным убытком в кармане.

Детальный разбор этой механики подводит нас к главному выводу для практикума: направленная торговля опционами — это осознанный выбор типа асимметрии. Покупатель работает с низкой вероятностью успеха, но высокой доходностью на сделку. Он может позволить себе ошибаться семь раз из десяти, если оставшиеся три раза Гамма «раздует» его опцион до небес. Продавец же работает с высокой вероятностью успеха (80-90%), но его редкие убытки могут уничтожить всю прибыль за месяцы работы. Именно поэтому мы разделяем эти подходы в книге. Ограниченный риск покупателя позволяет ему использовать волатильность как топливо, в то время как неограниченный риск продавца требует от него филигранного владения техниками хеджирования и «ремонта» позиций, о которых мы будем говорить позже.

Ваш торговый алгоритм должен начинаться с вопроса: «Какую сторону асимметрии я сегодня готов защищать?». Если вы ждете взрыва — вы покупаете право. Если вы ждете боковика и распада — вы продаете обязательство. Но помните: в рублях это всегда конкретная цифра. Либо это премия, с которой вы мысленно попрощались в момент входа (покупка), либо это гарантийное обеспечение (ГО) на вашем счете, которое должно выдержать любые скачки «дельты», если рынок решит проверить вашу продажу на прочность. Эта геометрия опциона — не просто линии на мониторе, это каркас вашего финансового выживания. Покупатель управляет надеждой, продавец управляет страхом. И оба они делают это через жесткую математику греков, где каждый рубль имеет свою цену во времени и пространстве волатильности. Разрыв шаблона произойдет тогда, когда вы перестанете смотреть на цену актива и начнете смотреть на то, как асимметрия вашего контракта меняется с каждым тиком рынка.

Математика «точки перелома»: где начинается реальная прибыль

Самый опасный миг в жизни начинающего трейдера опционами наступает тогда, когда он смотрит на график базового актива и видит, что цена пересекла заветную линию страйка. В этот момент в голове щелкает ложное чувство победы: «Я в деньгах! Пошла прибыль!». Но реальность срочного рынка быстро отрезвляет холодным рублевым расчетом. Пересечение страйка — это лишь психологический рубеж. Настоящая математическая битва за прибыль начинается гораздо дальше. В опционах существует понятие «точки перелома» или реального безубытка, и, если вы не научитесь высчитывать её в уме за доли секунды до входа в сделку, вы обречены кормить рынок своей премией, даже угадывая направление движения. Давайте разберем эту механику на атомы, используя только твердые рублевые цифры.

Для покупателя направленного опциона точка перелома — это стена, которую актив должен пробить, чтобы окупить ваши затраты на «входной билет». Математика здесь прямолинейна и беспощадна. Допустим, вы покупаете Call со страйком 100 000 рублей, когда текущая цена актива составляет 98 000 рублей. Вы платите за него премию в 2 500 рублей. Большинство новичков совершают фатальную ошибку, считая, что как только актив доползет до 100 001 рубля, они начнут зарабатывать. Это иллюзия. Ваша реальная точка безубытка на момент экспирации — это 102 500 рублей (Страйк + Уплаченная премия). До этой отметки вы находитесь в «зоне смерти». Даже если актив вырос на 4 000 рублей и стоит 102 000, вы всё еще в минусе на 500 рублей в день финала. Вы угадали направление, вы увидели мощный рост, вы правы относительно рынка — но ваш счет при этом горит красным цветом. Это и есть цена асимметрии: вы купили право на неограниченную прибыль, но это право стоит денег, и эти деньги рынок забирает у вас первым делом.

Реальная прибыль начинается только тогда, когда внутренняя стоимость опциона (разница между текущей ценой и страйком) превышает выплаченную вами временную стоимость. Чтобы на вашем счете в рублях появился плюс, актив обязан совершить рывок, превышающий стоимость премии. И здесь в игру вступает фактор времени. Если до экспирации остается 30 дней, ваша точка перелома — это динамическая мишень. В первый день после покупки вам может быть достаточно движения на 1 000 рублей, чтобы увидеть прибыль за счет «Веги» (роста волатильности) или ожидания рынка. Но с каждым днем «Тета» (временной распад) будет отодвигать вашу реальную прибыль всё дальше и дальше. Если за неделю до конца контракта актив застрял на отметке 101 000 рублей, ваша премия в 2 500 рублей превратится в лохмотья стоимостью 1 100-1 200 рублей. Вы «в деньгах», вы правы, но вы потеряли половину своих вложений. Математика точки перелома говорит нам четко: в покупке опционов мало быть правым в направлении, нужно быть правым в скорости. Ваша прибыль начинается там, где скорость роста базового актива обгоняет скорость таяния вашей премии.

Теперь посмотрим на зеркальную ситуацию со стороны продавца. Здесь точка перелома — это ваш «запас прочности» или защитный ров вокруг вашего замка. Когда вы продаете тот же Call 100 000 за 2 500 рублей премии, ваша точка катастрофы находится на той же отметке — 102 500 рублей. Всё, что происходит ниже этой цифры в день экспирации, — это ваша зона комфорта. Даже если актив вырос до 101 000 или 102 000 рублей, вы всё равно забираете часть прибыли. Ваше преимущество в том, что ваша «реальная прибыль» уже лежит у вас на счету в момент нажатия кнопки «продать». Вам не нужно, чтобы актив куда-то шел — вам нужно, чтобы он НЕ дошел до точки перелома. Продавец зарабатывает на неспособности рынка совершить достаточно мощный рывок, чтобы пробить стоимость страховки. Если для покупателя точка перелома — это высокая планка, которую нужно перепрыгнуть, то для про-

давца — это граница, которую нельзя пересекать. Но помните: как только актив касается 103 000 рублей, ваша прибыль испаряется, и каждый рубль выше превращается в неограниченный убыток, который ваша Гамма будет раздувать с геометрической прогрессией.

Осмысление точки перелома меняет алгоритм вашего мышления. Перед тем как войти в сделку, эксперт не спрашивает себя: «Вырастет ли актив?». Он спрашивает: «Достаточно ли у рынка сил, волатильности и времени, чтобы пройти дистанцию в 4 500 рублей?». Если волатильность инструмента низкая, а до экспирации осталось всего три дня, покупка опциона за 2 500 рублей — это математическое самоубийство. Вы ставите на событие с вероятностью исполнения в несколько процентов. Реальный профессионал ищет условия, где премия занижена (дешевая волатильность), а потенциал импульса превышает точку безубытка в несколько раз. Только тогда математическое ожидание становится на вашу сторону. Вы должны научиться видеть на графике не цену актива, а «дистанцию до профита». Если премия опциона составляет 3% от цены базового актива, а средний ход цены за оставшееся время — всего 2%, то математика говорит вам «нет», даже если все индикаторы указывают на рост.

В этой главе мы закладываем фундамент дисциплины цифр. Реальная прибыль в опционах — это всегда разность между вашим прогнозом и стоимостью вашего риска, выраженная в рублях. Покупатель охотится за аномалией, которая пробьет точку перелома. Продавец охотится за стабильностью, которая до неё не дотянет. Но оба они в конечном итоге торгуют одно и то же: вероятность того, что цена базового актива окажется по ту или иную сторону от суммы «Страйк + Премия». Поймите это, и вы перестанете быть азартным игроком, превратившись в расчетливого оператора срочного рынка, который видит механику денег там, где остальные видят лишь хаотичные свечи на мониторе. Ваша задача — всегда знать свою точку перелома в рублях еще до того, как вы сформировали заявку в торговом терминале. Это и есть первый шаг к профессионализму.

Глава 2. Анатомия премии

Внутренняя стоимость: расчет «твердого» ядра опциона

Когда вы смотрите в торговый терминал и видите цену опциона — ту самую премию, которую вам нужно заплатить или которую вы надеетесь получить, — вы не должны воспринимать её как монолитное число. Премия опциона — это двухслойный пирог, где под глазурию рыночных ожиданий скрывается (или не скрывается) твердая начинка. Чтобы профессионально торговать непокрытыми контрактами, вам необходимо развить в себе «рентгеновское зрение», позволяющее мгновенно разделять цену на внутреннюю и временную составляющие. В этой подглаве мы препарируем первый, самый осязаемый слой — внутреннюю стоимость, которую я называю «твердым ядром» опциона.

Внутренняя стоимость — это единственная реальная, твердая величина в цене опциона. Это то, что ваш контракт стоит «здесь и сейчас», если бы экспирация (окончание торгов) наступила в данную секунду. Это чистая математическая разница между ценой базового актива на графике и страйком (ценой исполнения), который вы выбрали. Если временная стоимость — это «эфир», сотканный из надежд, страхов и волатильности, то внутренняя стоимость — это золото, которое можно потрогать руками. Это реальные рубли, которые уже принадлежат владельцу опциона по праву его контракта.

Давайте перейдем к жестким рублевым расчетам, чтобы механика впечаталась в ваше сознание. Представьте, что базовый актив торгуется на отметке 110 000 рублей. Вы рассматриваете опцион Call (на покупку) со страйком 105 000 рублей. Математика «твердого ядра» здесь элементарна: 110 000 минус 105 000 равно 5 000 рублей. Этот опцион обладает внутренней стоимостью в пять тысяч рублей. Это означает, что даже если время остановится, даже если волатильность упадет до нуля, этот контракт не может стоить дешевле пяти тысяч, потому что он дает вам право купить за 105 то, что рынок уже оценивает в 110. Ваша Дельта в такой позиции будет стремиться к высоким значениям (0.70–0.90), потому что «ядро» дает опциону инерцию и массу фьючерса.

Для опциона Put (на продажу) расчет зеркален. Если актив стоит 90 000 рублей, а ваш страйк — 95 000 рублей, то внутренняя стоимость составляет 5 000 рублей. Вы владеете правом продать актив на пять тысяч дороже его текущей рыночной оценки. Это реальная стоимость, запечатанная внутри контракта. В профессиональной среде опционы, обладающие таким «ядром», называются контрактами «в деньгах» (In-the-Money, ITM). Торговля такими инструментами — это выбор тех, кто не хочет играть в угадывание «взрывных» движений, а предпочитает работать с инструментом, который ведет себя предсказуемо, подобно фьючерсу, но сохраняет ограниченный риск потери премии.

Критически важно понимать: опционы «около денег» (ATM) и «вне денег» (OTM) вообще не имеют внутренней стоимости. Их «ядро» равно нулю. Допустим, актив стоит 100 000 рублей, и вы покупаете Call со страйком 105 000 рублей за премию в 1 500 рублей. Все эти полторы тысячи — чистый «эфир» временной стоимости. В этом контракте нет ни копейки «твердого золота». Если завтра наступит экспирация, а цена актива останется прежней, этот опцион превратится в тыкву. Покупая такие инструменты, вы платите только за возможность того, что внутренняя стоимость когда-нибудь зародится внутри контракта. Вы покупаете надежду на то, что «пустотелый» опцион обретет «твердое ядро».

Зачем нам, трейдерам направленных позиций, так детально высчитывать это ядро? Ответ кроется в контроле над вашим счетом. Внутренняя стоимость выступает в роли своеобразного амортизатора. Когда актив идет против вашей позиции, опцион, имеющий глубокое

«ядро» (глубоко ITM), дешевле медленнее, чем тает премия пустотелого опциона в процентном соотношении. Ваша Дельта в 0.80 говорит вам: «Да, мы теряем 80 рублей на каждые 100 рублей падения актива, но у нас в запасе еще несколько этажей внутренней стоимости». В то время как «пустой» опцион с Дельтой 0.20 может потерять 50% своей стоимости при падении актива всего на 1–2%, потому что его временная стоимость испаряется от малейшего сомнения рынка в успехе.

Для продавца непокрытого опциона внутренняя стоимость — это его прямой и главный враг. Когда вы продаете «голый» контракт, ваша цель — чтобы он оставался «пустым» до самого конца. Вы хотите собирать премию, состоящую исключительно из временной стоимости. Как только актив пересекает линию вашего страйка и в проданном вами опционе начинает формироваться внутренняя стоимость, вы попадаете в зону турбулентности. Теперь каждый рубль движения актива внутрь страйка — это рубль, который вы должны будете выплатить покупателю из своего кармана. Продажа опциона с «ядром» (ITM) изначально ставит вас в позицию защищающегося: вы получили, скажем, 7 000 рублей премии за опцион с «ядром» в 5 000 рублей. Это значит, что ваш реальный заработок — всего 2 000 рублей (та самая временная часть), а пять тысяч — это чужие деньги, которые вы просто удерживаете на время. Если актив не сдвинется с места, в момент экспирации эти пять тысяч уйдут владельцу опциона, а ваше вознаграждение ограничится лишь остатком.

Математика «твердого ядра» дает вам понимание «реального рычага». Многие ошибочно полагают, что чем дешевле опцион, тем больше его плечо. На самом деле, самое чистое и управляемое плечо находится там, где в цене опциона преобладает внутренняя стоимость. Когда вы работаете с ITM-опционами, вы фактически торгуете фьючерсом с пониженным (за счет уплаченной премии) гарантийным обеспечением и встроенным стоп-лоссом. Это профессиональный подход. Работа же с опционами без внутренней стоимости — это охота за волатильностью, где ваша ставка делается на то, что рынок совершит аномальный рывок, способный мгновенно кристаллизовать «ядро» там, где его не было.

В направленной торговле вы обязаны знать: сколько рублей в вашей позиции — это «солидное золото», а сколько — «рыночный туман». Перед каждым входом делайте этот расчет. Если вы покупаете Call за 4 000 рублей, а внутренняя стоимость в нем составляет 3 000 рублей, значит, вы рискуете всего одной тысячей рублей временного распада, чтобы удерживать позицию, почти равноценную фьючерсу. Если же вы платите 4 000 рублей за «пустой» страйк, вы ставите на кон всё, и время будет работать против вас каждую секунду.

Внутренняя стоимость — это фундамент, на котором строится здание вашей стратегии. Покупаете ли вы её для защиты или продаете её, надеясь на её исчезновение, — вы должны всегда видеть её точный рублевый эквивалент. Это ядро определяет, как ваша позиция будет реагировать на греки: насколько агрессивной будет ваша Гамма и насколько болезненной окажется ваша Тета. Помните: рынок может обмануть ваши ожидания, волатильность может схлопнуться, время неизбежно истечет, но внутренняя стоимость останется неизменной математической реальностью до последнего удара гонга на бирже. Научитесь уважать это «ядро», и вы перестанете быть жертвой рыночного шума, став хозяином своего риска.

Временная стоимость: за что именно мы платим рынку?

Если внутренняя стоимость, о которой мы говорили ранее, — это тяжелое «золотое ядро» опциона, то временная стоимость — это обволакивающее его облако вероятностей, ожиданий и, если говорить максимально честно, рыночного страха. В профессиональной среде её называют внешней или экзогенной стоимостью. Но для нас, практиков, работающих на направленном интересе, временная стоимость — это не что иное, как «арендная плата» за право владеть рычагом. Каждый раз, когда вы покупаете непокрытый Call или Put, вы платите рынку не за сам актив, а за возможность того, что этот актив совершит нужное вам движение в определенный срок. В этой подглаве мы разберем, почему эта «аренда» стоит именно столько рублей и как время превращается в вашего самого опасного противника или самого щедрого союзника.

Давайте представим стандартную ситуацию. Базовый актив стоит 100 000 рублей. Вы покупаете опцион Call со страйком 100 000 рублей (ровно «на деньгах», ATM), заплатив за него премию в 3 500 рублей. В этом контракте в момент покупки ровно ноль рублей внутренней стоимости, потому что цена актива равна цене страйка. Получается, что все три с половиной тысячи рублей, которые вы только что перевели со своего счета, — это чистая временная стоимость. За что вы их отдали? Вы заплатили за две вещи: во-первых, за время, в течение которого вы имеете право купить актив по этой цене, и во-вторых, за волатильность — за веру рынка в то, что актив вообще способен куда-то сдвинуться. Если рынок «сонный» и волатильность низкая, эта аренда может стоить 1 000 рублей. Если же на рынке паника или ожидание важного события, те же 30 дней «права на покупку» могут обойтись вам в 7 000 рублей. Временная стоимость — это в чистом виде цена неопределенности, выраженная в рублях.

Главная ловушка для новичков заключается в непонимании того, что временная стоимость — это «тающий актив». Представьте, что вы купили мороженое жарким летним днем. Пока вы его держите, оно тает. Даже если вы не откусили ни кусочка (актив не сдвинулся ни на рубль), к вечеру у вас в руках останется пустая палочка. В опционах роль этого «солнца», которое плавит ваши деньги, играет Тета — грек, отвечающий за временной распад. Механика Теты беспощадна: она крадет рубли с вашего счета каждую секунду, даже когда биржи закрыты на выходные или праздники. Покупая опцион за 3 500 рублей, вы должны понимать, что завтра, при неизменной цене актива, он может стоить уже 3 400 рублей, через неделю — 2 800, а за три дня до экспирации его цена может рухнуть до 500 рублей. Время в опционах не просто идет, оно ускоряется. Чем ближе дата финала, тем быстрее испаряется временная стоимость. Если в начале месяца вы теряли по 50 рублей в день, то за три дня до конца вы будете терять по 500 рублей в день. Это и есть нелинейность Тета-распада: лед превращается в воду сначала по каплям, а в конце — бурным потоком.

Почему же мы, зная о неизбежности этого распада, всё равно платим эту «аренду»? Потому что временная стоимость дает нам эффект «выпуклости» прибыли. За те же 3 500 рублей вы получаете контроль над позицией в 100 000 рублей. Временная стоимость — это ваш входной билет в игру, где ваш риск ограничен ценой этого билета, а прибыль потенциально огромна. Вы покупаете вероятность. Чем выше волатильность (Вега), тем дороже этот билет. Рынок говорит вам: «Я не знаю, куда пойдет цена, но она точно будет двигаться быстро. Хочешь в этом участвовать? Плати повышенную аренду за страховку». Продавец этого опциона, напротив, надеется, что время — этот невидимый вор — сработает на него. Забирая ваши 3 500 рублей, он фактически «продает» вам время. Его прибыль — это скорость таяния вашего льда. Если к моменту экспирации актив так и останется на отметке 100 000 рублей, продавец положит всю вашу временную премию себе в карман, не сделав ни одного лишнего движения.

Его математика — это математика казино, которое знает, что в большинстве случаев «зеро» выпадет раньше, чем игрок заберет со стола джекпот.

Временная стоимость распределена по страйкам неравномерно, и это ключевой момент для управления вашей направленной позицией. Максимальное количество «эфира» всегда сосредоточено в опционах «около денег» (АТМ). Именно там неопределенность достигает пика: актив может как взлететь, так и обвалиться. Рынок берет за это максимальную плату. Чем дальше вы уходите «вне денег» (ОТМ), тем дешевле становится опцион, но тем меньше в нем вероятности на успех. Покупая дешевый опцион за 500 рублей, вы платите маленькую аренду, но за практически невыполнимое условие. Вы покупаете лотерейный билет. Напротив, в опционах глубоко «в деньгах» (ИТМ) временной стоимости очень мало. Там основную часть цены составляет «золотое ядро» внутренней стоимости. Там вы почти не платите за время, потому что рынок уже уверен в вашем праве. Профессионал всегда выбирает между дешевизной временного распада и вероятностью возникновения прибыли.

Критически важный алгоритм мышления: перед тем как нажать кнопку «купить Call» или «купить Put», вы должны задать себе вопрос: «Сколько рублей Теты я готов сжигать в день ради этой идеи?». Если ваша идея — рост актива на 5% в течение недели, а купленный опцион за эту неделю потеряет 40% временной стоимости, то ваша «аренда» слишком высока. Вы платите за дом, в котором собираетесь прожить один день, цену целого месяца. Математика выживания в направленной торговле — это поиск баланса между Вегой (ожиданием движения) и Тетой (платой за это ожидание). Вы должны покупать время тогда, когда оно дешево (низкая волатильность), и продавать его (через закрытие позиции или продажу непокрытых контрактов), когда оно становится аномально дорогим.

Временная стоимость — это не просто добавка к цене, это живой организм, который дышит вместе с рыночным страхом. Понимая анатомию этого страха, вы перестаете быть жертвой времени и начинаете использовать его как инструмент. Для покупателя «голового» опциона время — это песочные часы, которые всегда работают против него. Для продавца — это печатный станок, который выдает рубли за каждую секунду тишины на рынке. В нашей книге мы будем учиться использовать обе эти ипостаси. Главное, что вы должны усвоить сейчас: в каждой премии опциона заложены ваши будущие расходы на ожидание. Научитесь считать эти расходы в рублях до копейки, и вы поймете, почему иногда лучшая сделка — это та, в которую вы не вошли из-за слишком дорогого «билета». Ваша задача — не просто захватить направление, а сделать это так, чтобы Тета не сожгла вашу прибыль раньше, чем актив доберется до цели. Помните: в опционах вы торгуете не только ценой, вы торгуете каждой секундой своего терпения.

Формула формирования цены: переменные и рыночный шум

Когда вы открываете биржевой стакан опционов, вы видите непрерывное движение цифр. Котировки пульсируют, спреды расширяются и сужаются, а цена последней сделки то замирает, то совершает резкие скачки. Для непосвященного это выглядит как хаос, но для профессионала это работа сложного, идеально настроенного механизма. Цена опциона — это не результат случайного согласия покупателя и продавца, как это часто бывает на рынке неликвидных акций. Это результат работы математической модели, в которую загружены конкретные рыночные переменные. В этой подглаве мы заглянем «под капот» ценообразования, чтобы понять, из каких деталей собрана премия в рублях и почему иногда рынок добавляет к этой «справедливой» цене слой бесполезного шума.

Забудьте о сложных интегралах и логарифмах, которыми пугают учебники по финансовой математике. Для практической торговли непокрытыми Call и Put вам нужно понимать не саму формулу Блэка-Шоулза, а те «рычаги», на которые она опирается. Представьте себе уравнение, где на выходе мы получаем цену в рублях, а на входе имеем пять ключевых переменных. Первая и самая очевидная — это дистанция между ценой базового актива и страйком. Это фундамент. Если актив стоит 100 000 рублей, а ваш Call-страйк равен 95 000, то в цене уже «зашиито» 5 000 рублей внутренней стоимости. Любое движение актива на один рубль мгновенно меняет входные данные всей формулы.

Вторая переменная — время до экспирации. Это топливо, которое постоянно выгорает. Формула учитывает каждую секунду: чем меньше времени остается, тем ниже вероятность того, что актив успеет дойти до дальних страйков. Третья — процентная ставка (в российских реалиях — ставка ЦБ или стоимость межбанковского кредитования). Это «стоимость денег» во времени. Хотя для краткосрочной направленной торговли она влияет на премию меньше всего, в периоды высокой турбулентности и резких движений ставки её игнорирование может стоить вам нескольких процентов точности в расчетах. Четвертая — дивиденды (если мы говорим об акциях), но в случае с фьючерсами на валюту или индексы этот параметр заменяется спецификой форвардных пунктов.

И, наконец, пятая, самая коварная и живая переменная — подразумеваемая волатильность (IV). Это единственный параметр в формуле, который нельзя просто взять с графика или из календаря. Ожидаемая волатильность — это «мнение» рынка о будущем. Если рынок ждет бури, IV взлетает, и формула мгновенно «раздувает» премию опциона, даже если цена актива и время до экспирации не изменились ни на йоту. Когда вы покупаете опцион за 2 000 рублей, вы платите за комбинацию этих факторов. Но здесь начинаются нюансы «рыночного шума».

Рыночный шум — это разница между теоретической ценой, которую выдает компьютер по формуле, и реальной ценой в стакане, по которой вы можете совершить сделку. Почему возникает этот разрыв? Первая причина — ликвидность и спред. На срочном рынке в непопулярных страйках или дальних сериях разница между «бидом» и «аском» может достигать 10–15%. Это и есть «шум» неэффективности. Вы покупаете за 2 100 рублей то, что математически стоит 1 900. В ту же секунду вы получаете убыток в 200 рублей, который не имеет отношения к рынку — это просто ваша плата за вход в неликвидный инструмент. Профессионал направленной торговли никогда не позволит шуму спреда поглотить его математическое ожидание. Вы должны уметь ждать «справедливой» цены на уровне теоретической котировки.

Вторая составляющая шума — эмоциональные перекосы. В моменты резких новостей маркет-мейкеры — крупные игроки, которые обязаны поддерживать котировки, — часто расширяют спреды или искусственно завышают волатильность в страхе перед неограниченным

убытком. В такие моменты цена в рублях может «оторваться» от реальности. Опцион Call при резком росте актива может подорожать на 1 500 рублей, хотя по модели он должен был прибавить всего 1 000. Эти лишние 500 рублей — чистый шум, вызванный паникой продавцов. Если вы покупаете в этот момент, вы покупаете «воздух». Как только паника утихнет, волатильность схлопнется, и этот шум исчезнет, забрав с вашего счета те самые 500 рублей, даже если цена актива останется на максимумах.

Давайте разберем классический пример формирования цены в рублях, чтобы увидеть, как переменные работают в связке.

Допустим:

Базовый актив: 80 000 рублей.

Страйк Call: 80 000 рублей (ATM).

Время до экспирации: 14 дней.

Волатильность: 20%.

Теоретическая цена такого опциона может составлять, к примеру, 1 400 рублей. Все эти 1 400 рублей — временная стоимость.

Теперь представим, что через час актив вырос до 81 000 рублей.

Что произошло «под капотом»?

Появилась внутренняя стоимость: 1 000 рублей.

Временная стоимость немного упала (так как опцион ушел «в деньги» и неопределенность снизилась), теперь она составляет 600 рублей.

Новая цена опциона: 1 600 рублей.

Вы могли бы ожидать, что если актив вырос на 1 000, то и опцион вырастет на 1 000. Но нет — его Дельта была 0.50, и он прибавил лишь 200 рублей прибыли (разница между 1 600 и 1 400). А теперь представьте, что в этот же час рынок испугался этого роста и задрал волатильность с 20% до 25%. Вега вашего опциона «добавила» к цене еще 300 рублей. Итого в стакане вы видите цену в 1 900 рублей. Разница между 1 600 (чистая математика движения) и 1 900 (влияние волатильности) — это зона, где вы должны решить: является ли этот рост волатильности устойчивым трендом или это просто шум, который скоро испарится?

Владение алгоритмом «справедливого ценообразования» позволяет вам не переплачивать за «голые» опционы. В направленной торговле ваш успех зависит от того, насколько точно вы идентифицировали переменные. Если вы покупаете Call, вы хотите, чтобы Дельта приносила вам рубли от роста актива, а Вега — от роста паники. Но вы обязаны вычитать из этого Тету — ежедневный налог времени. Формула формирования цены — это ваш навигатор. Если вы видите, что рыночная цена значительно выше теоретической, — вы находитесь в зоне риска «схлопывания» волатильности. Если цена ниже теоретической — рынок предлагает вам «скидку», возможно, из-за того, что крупные игроки хеджируют свои позиции и подавляют цену конкретного страйка.

Рыночный шум — это фон, на котором звучит основная мелодия переменных. Мастерство трейдера заключается в том, чтобы отфильтровать этот шум и увидеть чистую цену. Вы торгуете не картинку на графике, вы торгуете отклонение реальности от модели. Понимание того, за что именно вы платите в рублях — за реальную внутреннюю стоимость, за справедливое время или за надутую паникой волатильность — отделяет профессионального оператора от азартного игрока. Всегда проверяйте «теоретическую цену» в своем терминале. Это ваше право знать, сколько реально стоит тот риск, который вы собираетесь на себя взять. Помните: в опционах цена — это не просто консенсус, это результат расчета. Нарушение логики этого расчета рынком — это и есть ваша возможность заработать.

Глава 3. Страйки и зоны влияния

ITM, ATM, OTM: физика перехода цены из зоны в зону

В мире направленной торговли опционами выбор страйка — это не вопрос личных предпочтений, это выбор физической среды, в которой будет «жить» и «дышать» ваша позиция. Если вы привыкли к линейному рынку фьючерсов, где любая точка входа одинакова по своим свойствам, то в опционах вам придется привыкнуть к тому, что пространство котировок разделено на три фундаментально разные зоны: «в деньгах» (In-the-Money, ITM), «около денег» (At-the-Money, ATM) и «вне денег» (Out-of-the-Money, OTM). Понимать физику перехода цены из зоны в зону — значит понимать, как ваш рублевый риск трансформируется из чистой вероятности в твердую внутреннюю стоимость и обратно. В этой подглаве мы разберем механику этих зон и то, какие тектонические сдвиги происходят в ваших греках, когда актив пересекает невидимые границы страйков.

Начнем с самого края — зоны «вне денег» (OTM). Представьте, что базовый актив стоит 100 000 рублей, а вы покупаете опцион Call со страйком 110 000 рублей. Вы платите за него, скажем, 500 рублей. В этой зоне ваш опцион — это «летучий голландец», призрачный контракт, не имеющий под собой никакой твердой почвы. В нем ноль рублей внутренней стоимости. Ваша Дельта здесь ничтожно мала — около 0.15. Это значит, что рынок дает вам всего 15% вероятности на успех в день экспирации. На каждые 100 рублей роста актива ваш опцион дорожает всего на 15 рублей. Почему же трейдеры так любят этот «мусор»? Из-за бешеного рычага. Если актив пройдет путь в 10 000 рублей и доберется до вашего страйка, ваш опцион за 500 рублей может вырасти в 5–10 раз. Но пока вы в зоне OTM, время (Тета) — ваш самый жестокий палач. Каждая секунда простоя актива в этой «пустой» зоне сжигает вашу премию без остатка. Здесь нет амортизаторов, здесь есть только голая ставка на скорость.

Когда цена актива начинает приближаться к вашему страйку, вы входите в зону максимального напряжения — «около денег» (ATM). Если актив стоит ровно 110 000 рублей, и ваш страйк — 110 000, вы находитесь в эпицентре рыночной неопределенности. Здесь премия опциона максимальна по своей временной составляющей — допустим, она составляет уже 3 000 рублей. Физика этой зоны уникальна: ваша Дельта равна примерно 0.50. Рынок подбрасывает монетку: вы либо уйдете в глубокий плюс, либо обнулитесь. Но самое важное здесь — ваша Гамма. Именно в зоне ATM Гамма достигает своего пика. Это «форсаж» вашей прибыли: если актив пройдет выше еще на 100 рублей, Дельта вырастет мгновенно, и ваша позиция начнет тяжелесть с каждым тиком. Но обратная сторона медали в зоне ATM — это Тета. Временной распад здесь самый агрессивный в рублях, потому что в цене опциона сосредоточено максимальное количество «надежды», которая испаряется по мере приближения к экспирации.

И вот, наконец, актив перешагивает порог, и ваш опцион входит «в деньги» (ITM). Допустим, цена на графике теперь 115 000 рублей, а ваш страйк — всё те же 110 000. Физика процесса меняется до неузнаваемости. Теперь ваш опцион — это тяжеловес. В его цене теперь 5 000 рублей чистой внутренней стоимости плюс остатки временной премии. Общая цена в стакане может быть около 6 500 рублей. Ваша Дельта взлетела до 0.85–0.90. Теперь ваш опцион почти не отличим от фьючерса: актив вырос на 100 рублей — вы заработали 90 рублей. В зоне ITM вы защищены «толстой подушкой» внутренних рублей. Тета-распад здесь уже не так страшен, потому что большая часть премии — это не «воздух» ожиданий, а твердый расчет. Но за эту стабильность вы заплатили высокую цену на входе или рискнули временем в зоне OTM.

Физика перехода из зоны в зону — это процесс кристаллизации прибыли. Когда вы покупаете направленный опцион OTM, вы рассчитываете на «фазовый переход»: вы хотите, чтобы

ваш «пар» (временная стоимость) превратился в «лед» (внутреннюю стоимость). В момент, когда актив пересекает страйк, происходит «взрыв» Гаммы. Это тот самый миг, когда опцион из лотерейного билета превращается в работающий актив. Для продавца непокрытого опциона этот переход — момент катастрофы. Продавая Call за 500 рублей, вы надеетесь, что актив останется в зоне ОТМ. Но как только цена засасывает актив в зону АТМ и далее в ИТМ, ваши Дельта и Гамма начинают работать против вашего счета. Из «бесплатного сбора премии» позиция превращается в стремительно растущий рублевый убыток, который требует немедленного хеджирования.

Давайте проследим этот путь в рублях на примере Put-опциона, чтобы закрепить понимание зеркальной симметрии.

Актив: 100 000 рублей. Вы ждете обвала и покупаете Put 90 000 за 400 рублей (Зона ОТМ). Дельта: -0.10. Каждые 100 рублей падения актива приносят вам 10 рублей прибыли. Выглядит слабо, но вы рискуете всего копейками.

Падение до 93 000 рублей. Вы всё еще ОТМ, но Дельта уже -0.30. Премия выросла до 1 100 рублей. Гамма начинает «раздувать» вашу позицию. Время еще не съело ваш профит, потому что скорость падения выше скорости распада.

Падение до 90 000 рублей. Вы в зоне АТМ. Премия — 2 800 рублей. Дельта -0.50. Вы в точке максимальной неопределенности. Если падение продолжится — вы богаты. Если застрянете здесь — Тета начнет сжирать по 150 рублей в день из вашей премии.

Падение до 85 000 рублей. Вы глубоко ИТМ. Премия — 6 200 рублей. Из них 5 000 рублей — это ваше твердое рублевое «ядро», а 1 200 — остаточная временная стоимость. Дельта: -0.95. Поздравляю, вы владеете позицией, которая зарабатывает рубль к рублю на каждом тике вниз, и никакое «восстановление волатильности» уже не отберет у вас эти накопленные 5 000 рублей ядра.

Понимание зон влияния позволяет вам составить четкий алгоритм выбора инструмента. Если вы ждете быстрого и мощного импульса («взрыва») — ваш выбор ОТМ или АТМ, где Гамма подарит вам максимальное ускорение на рубль вложений. Если же вы хотите торговать направленно, но более консервативно, с «правом на ошибку» и меньшим влиянием Теты — вы выбираете ИТМ, покупая внутреннюю стоимость как страховку своего времени.

Каждый переход цены базового актива через страйк — это смена агрегатного состояния вашей позиции. Профессионал всегда знает, в какой зоне находится его риск. Он не ждет чуда, он просчитывает, сколько рублей Дельты он «купит» или «продаст» при пересечении границы. Ваша задача как трейдера направленных опционов — не попадаться в ловушку «статичного мышления». Опцион — это живая, изменяющаяся плотность. В зоне ОТМ он легкий и стремителен, в зоне ИТМ — тяжел и инерционен. Научитесь чувствовать эти зоны, и вы поймете, почему иногда лучше закрыть позицию ровно в зоне АТМ, зафиксировав пиковую временную стоимость, чем ждать входа глубоко «в деньги», где время уже не работает на вашу премию. Физика зон — это карта вашего сражения с вероятностью, и теперь вы знаете, где на этой карте лежат мины, а где — сокровища.

Чувствительность премии на разных удалениях от текущей цены

Когда вы открываете доску опционов, перед вами разворачивается целая палитра цен. Один страйк стоит 5 000 рублей, другой — 1 200, а третий — всего 150. Новичок часто совершает фатальную ошибку, выбирая опцион только по его стоимости, словно это товар на полке супермаркета. Но в направленной торговле непокрытыми контрактами цена — это лишь отражение «чутья» инструмента. Важнейшая характеристика, которую вы должны научиться считывать мгновенно, — это чувствительность премии к каждому рублю движения базового актива. В этой подглаве мы разберем, почему при прочих равных условиях один страйк «взлетает» на 500 рублей, а другой лишь «ленится» прибавить десятку, и как расстояние до текущей цены определяет ваш реальный рублевый рычаг.

Чувствительность премии — это не статичная величина, это динамический градиент. Главным индикатором здесь выступает Дельта, но в контексте «удаления» от цены мы смотрим на неё как на коэффициент передачи энергии от фьючерса к вашему опциону. Представьте, что базовый актив — это локомотив мощностью в 100% рыночной энергии. Ваша задача — понять, какой «трос» вы привязываете к этому локомотиву, выбирая тот или иной страйк. Чем дальше страйк от текущей цены, тем тоньше и эластичнее этот трос. Чем ближе или глубже «в деньгах» — тем жестче сцепка.

Давайте перейдем к конкретным рублевым моделям, чтобы прочувствовать эту физику. Представьте, что базовый актив торгуется на отметке 90 000 рублей. Мы рассматриваем три варианта покупки Call-опционов с разным удалением:

1. Зона высокой чувствительности: Центральный страйк (АТМ) — 90 000 рублей.

В этой точке чувствительность премии максимальна по отношению к её собственной стоимости. Ваша Дельта здесь составляет примерно 0.50. Что это означает на практике? При росте актива на 1 000 рублей (до 91 000) премия вашего опциона прибавит около 500 рублей. Если вы купили этот опцион за 2 500 рублей, то ваш доход составит 20%. Это зона «прямого отклика». Здесь премия пульсирует вместе с рынком. Любое движение фьючерса мгновенно отражается в стакане вашего опциона. Для направленного трейдера это зона активного боя, где вы получаете честную отдачу за каждый угаданный пункт движения.

2. Зона затухающей чувствительности: Опережающий страйк (ОТМ) — 95 000 рублей.

Здесь чувствительность падает пропорционально расстоянию. Допустим, этот контракт стоит всего 600 рублей, а его Дельта — 0.20. Если актив пройдет ту же самую тысячу рублей вверх (до 91 000), ваша премия вырастет всего на 200 рублей. В абсолютных цифрах это меньше, чем в первом примере. Однако в процентном соотношении вы заработали уже 33% (200 от 600). Почему так происходит? Потому что «удаленный» страйк крайне нечувствителен к малым движениям. Если актив просто «топчется» на месте или делает слабые рывки, эта премия будет стоять как вкопанная или медленно таять. Такой инструмент «просыпается» только тогда, когда расстояние до него сокращается. Его чувствительность — это «спящий вулкан». Вы платите мало рублей, но должны понимать: базовый актив обязан пройти значительную дистанцию, прежде чем этот контракт начнет приносить ощутимый рублевый доход.

3. Зона инерционной чувствительности: Глубокий страйк (ИТМ) — 85 000 рублей.

Здесь чувствительность стремится к единице (Дельта 0.90). Этот опцион может стоить 6 000 рублей. При росте актива на 1 000 рублей ваша премия вырастет на 900 рублей. Это самая высокая рублевая чувствительность. Вы фактически владеете фьючерсом, но защищены уплаченной премией. Но заметьте: в процентах ваша доходность составит всего 15% (900 от 6 000). Это «тяжелые» деньги. Премия здесь крайне чувствительна к каждому рублю падения

или роста, но она не дает того «взрывного» эффекта, который ищут охотники за волатильностью. Здесь вы торгуете не вероятностью чуда, а твердое направление.

А теперь разберем самую коварную зону — Экстремальное удаление (Деер OTM). Допустим, актив стоит 90 000, а вы покупаете Call 105 000 за 50 рублей. Его Дельта — 0.02. Актив растет на 1 000 рублей. Знаете, что произойдет с вашей премией? Скорее всего — ничего. В рублях она так и останется стоять 50, или поднимется до 52 за счет микроскопического изменения вероятности. Это «зона нечувствительности». Многие новички разоряются именно здесь, надеясь на рычаг. Они видят, что актив вырос на тысячу пунктов, и не понимают, почему их опцион не подорожал ни на копейку. Ответ прост: вы находитесь так далеко от «денежного центра», что рынку наплевать на ваши микродвижения. Ваша чувствительность здесь равна нулю до тех пор, пока актив не совершит аномальный рывок на 5 000–7 000 пунктов. Покупать такие опционы — значит ставить на событие, которое математически почти невозможно.

Для продавца непокрытого опциона понимание чувствительности — это вопрос выживания. Продавая «далекий» страйк, вы пользуетесь его нечувствительностью. Вы забираете премию в 150 рублей, зная, что даже если актив дернется на 500 рублей против вас, ваша позиция практически не поменяется в цене. Вы продаете «зону покоя». Но будьте осторожны: чувствительность — штука динамическая. Если актив продолжит движение и сократит дистанцию до вашего страйка, ваша проданная позиция начнет «оживать». Ваша Дельта начнет расти, и те 150 рублей, которые вы получили, превратятся в 500, 1 000, 2 000 рублей убытка. Скорость, с которой нечувствительный опцион становится сверхчувствительным при сокращении дистанции, определяет риск Гамма-шока, о котором мы детально поговорим во втором разделе.

Алгоритм выбора страйка на основе чувствительности:

Если ваш прогноз — короткий и резкий импульс: Выбирайте АТМ или ближайший OTM. Здесь чувствительность премии к волатильности и движению даст вам максимальный процентный доход на вложенный рубль.

Если ваш прогноз — затяжной тренд: Выбирайте ITM. Вам нужна высокая рублевая чувствительность, чтобы забирать каждое движение актива, не теряя при этом на временном распадае «пустых» страйков.

Если вы хотите «купить лотерею»: Берите дальний OTM, но признайте сразу — ваши рубли сгорят в 99% случаев, так как чувствительность этого инструмента не проснется без рыночного взрыва.

Чувствительность премии — это ваш манометр давления на рынке. Вы должны понимать, сколько «энергии движения» поглотит ваша позиция. Не смотрите на абсолютную цену опциона. Смотрите на то, как эта цена изменится, если завтра актив откроется гэпом на 2% выше. Если ваш ответ — «почти никак», значит, вы выбрали не тот страйк для своей идеи. Если ответ — «я удвою капитал», значит, вы находитесь в эпицентре чувствительности. Научитесь чувствовать это расстояние в рублях, и вы поймете, почему профессионалы часто предпочитают покупать более дорогие контракты: они просто покупают более высокую чувствительность к своей правоте. Помните: на рынке платят не за надежду, а за точность попадания в зону влияния цены. Выбирайте свой страйк осознанно, понимая, насколько быстро ваши рубли превратятся в прибыль под давлением рыночного рычага.

Расчеты внутренней стоимости для различных сценариев движения

Внутренняя стоимость — это единственный элемент в цене опциона, который не зависит от рыночных эмоций, паники или затишья. Это сухая, математическая правда. Если временная стоимость (экзогенная) постоянно меняется под влиянием новостей и ожиданий, то внутренняя стоимость (эндогенная) — это жесткая фиксация вашей прибыли «здесь и сейчас». Для трейдера, работающего с направленным интересом на непокрытых контрактах, умение моделировать появление и рост этой стоимости в рублях важнее, чем умение строить сложные технические индикаторы. В этой подглаве мы проведем серию расчетных экспериментов: мы пропустим ваши опционы через различные сценарии движения базового актива и увидим, как «пустые» рубли превращаются в «твердое ядро» и наоборот.

Давайте зафиксируем базовые условия для всех наших сценариев. Представьте, что базовый актив в данный момент стоит 100 000 рублей. Мы будем работать с двумя инструментами: покупкой Call-опциона со страйком 105 000 рублей за премию 1 500 рублей и покупкой Put-опциона со страйком 95 000 рублей за те же 1 500 рублей. На старте в обоих случаях внутренняя стоимость равна 0 рублей. Вы заплатили по полторы тысячи рублей чистого «воздуха» временной стоимости в расчете на сценарий.

Сценарий А: «Бычий прорыв». Моделируем рост актива

Предположим, ваш прогноз оправдался, и актив совершает резкий рывок вверх до отметки 112 000 рублей. Что происходит с вашим Call-опционом 105 000?

Формула внутренней стоимости для Call: Цена актива - Страйк.

В нашем сценарии: $112\,000 - 105\,000 = 7\,000$ рублей.

Ваш опцион теперь обладает «твердым ядром» в семь тысяч рублей. Обратите внимание на математический рычаг: актив вырос на 12%, а ваша чистая прибыль (Внутренняя стоимость минус Уплаченная премия) составила: $7\,000 - 1\,500 = 5\,500$ рублей. Это почти 370% доходности.

В этот момент ваша Дельта, которая на старте была около 0.20, теперь взлетает к 0.90. Почему это происходит? Потому что внутренняя стоимость теперь доминирует в цене. Опцион «наполнился» рублями настолько, что его связь с фьючерсом стала практически неразрывной. Любой следующий рубль роста актива будет добавлять почти один рубль к вашей прибыли. Это идеальный сценарий кристаллизации внутренней стоимости из зоны ОТМ в глубокую зону ИТМ.

Сценарий Б: «Медвежий капкан». Моделируем обвал актива

Теперь развернем ситуацию для Put-опциона 95 000. Актив падает со 100 000 до 88 000 рублей.

Формула для Put: Страйк - Цена актива.

Расчет: $95\,000 - 88\,000 = 7\,000$ рублей.

Механика та же: ваш опцион за 1 500 рублей теперь стоит как минимум семь тысяч «внутрянки». Но здесь в игру вступает Гамма. Поскольку обвалы на рынках часто сопровождаются ростом паники, временная стоимость в вашем опционе может не только не исчезнуть, но и вырасти за счет волатильности (Веги). В итоге в стакане вы увидите цену не в 7 000, а, скажем, в 8 500 рублей. Но «твердым» из них будет только расчет разницы страйка и цены в семь тысяч. Если паника утихнет, а цена останется на 88 000 — лишние полторы тысячи Веги испарятся, но ваше «ядро» в 7 000 рублей никуда не денется. Это ваш железный страховой капитал.

Сценарий В: «Ловушка страйка». Моделируем пограничное состояние

Это самый коварный и важный для понимания расчет. Допустим, к моменту экспирации актив вырос со 100 000 до 106 000 рублей. Ваш Call-опцион 105 000 теперь находится в зоне ITM.

Расчет внутренней стоимости: $106\,000 - 105\,000 = 1\,000$ рублей.

Казалось бы, у вас есть «ядро», в контракте есть живые деньги. Но давайте вспомним ваши затраты. Вы купили этот контракт за 1 500 рублей.

Ваш финансовый результат: $1\,000$ (внутренняя стоимость) - $1\,500$ (премия) = -500 рублей.

Вы угадали направление, актив вырос, опцион обрел внутреннюю стоимость, но вы всё равно в убытке. Этот сценарий учит нас главному правилу направленной торговли: наличие внутренней стоимости не равно наличию прибыли. Чтобы сделка стала профитной, внутренняя стоимость обязана превысить размер выплаченной премии. В этой точке ваша Гамма «сработала», но Тета и изначальная стоимость входа оказались сильнее. Это сценарий, который продавцы опционов называют «вкусным»: они выплачивают вам тысячу рублей, но забирают ваши полторы тысячи, оставаясь в чистом плюсе на 500 рублей.

Сценарий Г: «Разворот и испарение ядра»

Представьте, что вы удерживали Call 105 000, когда актив был на уровне 112 000 (Сценарий А), и ваша внутренняя стоимость была 7 000 рублей. Но вы решили не фиксировать прибыль, ожидая дальнейшего роста. Однако рынок развернулся и упал до 103 000 рублей.

Новый расчет: $103\,000 - 105\,000 = -2\,000$.

Поскольку опцион не может иметь отрицательную внутреннюю стоимость, по правилам математики она становится равной 0 рублей. Ваше «твердое ядро» в семь тысяч рублей просто испарилось. Всё, что осталось в цене опциона — это крохи временной стоимости (Теты), если до экспирации еще есть время. Ваша Дельта рухнула обратно к низким значениям. Это пример того, как нелинейность работает против вас при потере направления. Внутренняя стоимость — это не накопленный доход, это моментальный снимок вашего права. Она может возникнуть из ниоткуда на резком импульсе и исчезнуть бесследно при откате.

Алгоритм мышления при расчете сценариев:

Перед входом в сделку вы должны прогнать эти четыре сценария в уме. Возьмите текущую премию в рублях и спросите себя: «Где актив должен быть через неделю, чтобы внутренняя стоимость покрыла мои 1 500 рублей затрат?». Если для этого активу нужно пройти дистанцию в 10%, а его средний ход за месяц — всего 5%, то ваш расчет изначально ущербен. Вы платите за внутреннюю стоимость, которая с высокой вероятностью никогда не родится.

Для продавца непокрытого опциона этот расчет еще более критичен. Вы продаете за 1 500 рублей то, чего нет. Любой расчет, показывающий возникновение внутренней стоимости хотя бы в 100 рублей, должен быть для вас сигналом к действию. Ваша задача как продавца — следить за тем, чтобы «ядро» в вашем проданном контракте оставалось нулевым. Как только внутренняя стоимость начинает «прорастать», ваш риск становится линейным, а Дельта начинает стремительно расти, превращая вашу спокойную позицию в опасный «голый» шорт.

Внутренняя стоимость — это единственный честный судья на рынке. Она не слушает новости, она подчиняется только арифметике. Научившись моделировать её поведение в разных сценариях, вы перестанете воспринимать опцион как лотерею и начнете видеть в нем высокоточный инженерный инструмент. Ваша прибыль — это дельта между «твердым ядром» на выходе и суммой премии на входе. Всё остальное — временной шум, на котором можно спекулировать, но на который нельзя полагаться как на фундамент. Помните: в день экспирации временная стоимость всегда равна нулю. Останется только внутренняя — та самая разница между ценой и страйком. И вы должны знать её размер в рублях еще до начала движения.

РАЗДЕЛ II. Двигатель опциона: Греки как инструменты контроля

Глава 4. Дельта: Скорость и экспозиция

Дельта как вероятность и как эквивалент позиции в активе

Забудьте всё, что вы читали в академических учебниках про сложные производные и дифференциальные уравнения. Если мы рассматриваем опцион как двигатель вашей направленной сделки, то Дельта — это одновременно и спидометр, показывающий вашу текущую скорость относительно базового актива, и приборная панель, отображающая вероятность того, что вы вообще доедете до цели. В мире направленной торговли непокрытыми Call и Put Дельта является фундаментальным показателем. Без понимания этого грека вы торгуете вслепую, не осознавая, каким объемом реальных рублей вы рискуете в каждую секунду времени. В этой главе мы препарирруем Дельту с двух важнейших сторон: как математическую вероятность успеха и как ваш реальный позиционный эквивалент в активе.

Начнем с первого и самого интуитивно понятного аспекта: Дельта как «рыночный букмекер». Когда вы открываете доску опционов и видите значение Дельты для конкретного страйка — например, 0.30 для Call-опциона, — рынок сообщает вам одну очень простую вещь: «С вероятностью 30% этот опцион окажется "в деньгах" (ITM) к моменту экспирации». Это не гадание на кофейной гуще, это результат сложнейших расчетов волатильности и времени, спрессованный в одну цифру. Если вы покупаете Call с Дельтой 0.15 за 400 рублей, вы должны четко осознавать: вероятность того, что эти 400 рублей превратятся в золотую тыкву, составляет всего 15%. В 85 случаях из ста ваш «входной билет» сторит. Дельта — это холодный душ для тех, кто любит покупать дешевые «лотерейные билеты» глубоко вне денег. Она показывает вам истинную цену вашей надежды. Напротив, опцион с Дельтой 0.80 — это практически «состоявшийся факт». Рынок на 80% уверен, что этот контракт сохранит и приумножит свою внутреннюю стоимость. Именно поэтому он стоит не 400 рублей, а, скажем, 8 000 рублей. Вы платите за уверенность рынка, и Дельта — это ценник этой уверенности.

Однако для практикующего трейдера, управляющего направленной позицией, гораздо важнее вторая ипостась этого грека: Дельта как эквивалент позиции в базовом активе. Это концепция «теневого фьючерса». Представьте, что один фьючерс — это эталон, его Дельта всегда равна 1.0 (или -1.0 для шорта). Это означает, что 100% движения актива транслируются на ваш счет рубль к рублю. Опцион же — это «дробный фьючерс». Если вы купили 10 контрактов Call с Дельтой 0.50, то с точки зрения риска и прибыли вы владеете не «десятью бумажками», а ровно пятью фьючерсами. Ваша рублевая экспозиция в этот момент составляет ровно половину от номинала десяти контрактов.

Давайте разберем это на жестком рублевом примере. Пусть базовый актив торгуется по цене 100 000 рублей. Вы решаете сыграть в покупку волатильности и приобретаете 20 опционов Call со страйком 105 000 рублей. Премия за один контракт составляет 1 000 рублей. Ваша суммарная затрата — 20 000 рублей. Дельта этого страйка на данный момент равна 0.25.

Что это означает для вашего капитала прямо сейчас?

Рассчитаем ваш фьючерсный эквивалент: $20 \text{ (контрактов)} \times 0.25 \text{ (дельта)} = 5 \text{ фьючерсов}$.

Ваша реальная позиция в рынке эквивалентна владению пятью фьючерсами на общую сумму 500 000 рублей, хотя вы потратили всего двадцать тысяч. Если базовый актив вырастет

на 2 000 рублей, ваша прибыль составит не $2\,000 \cdot 20$ (как было бы во фьючерсах), а $2\,000 \cdot 5 = 10\,000$ рублей. Ваш счет вырастет ровно на десять тысяч рублей, потому что ваша суммарная Дельта позиции была равна пяти.

Этот расчет эквивалента критически важен для выживания. Многие новички покупают «на все деньги» дешевые опционы с низкой Дельтой, не понимая, что в момент резкого импульса их совокупная Дельта начнет взрываться. И здесь мы подходим к динамической природе Дельты. В отличие от фьючерса, где ваша позиция всегда «единица», Дельта опциона — это живое существо. Если актив из нашего примера вырастет со 100 000 до 105 000 рублей, Дельта каждого вашего контракта подскочит с 0.25 до 0.50.

Ваш новый фьючерсный эквивалент: $20 \cdot 0.50 = 10$ фьючерсов.

Всего за одно движение ваша позиция в рынке «самозародилась» и удвоилась. Вы начали с эквивалента в пять фьючерсов, а теперь несете риск и получаете прибыль уже как владелец десяти. Это и есть нелинейный рычаг в действии. Направленная торговля непокрытыми опционами — это управление вашей текущей Дельтой. Вы должны в любую секунду знать ответ на вопрос: «Сколько фьючерсов сейчас работают на моем счету?».

Для продавца непокрытого опциона Дельта — это предвестник катастрофы. Когда вы продаете Call с Дельтой 0.15 за премию в 500 рублей, вы надеетесь, что эта вероятность (15%) никогда не реализуется. Но если актив начинает агрессивно расти, ваша Дельта продавца (которая всегда отрицательна) начинает расти против вас. Продав 10 контрактов, вы начинали с «короткой» позиции в эквиваленте -1.5 фьючерса. Но по мере роста актива ваша Дельта превращается в -3.0, затем в -5.0, и наконец, в -9.0. К тому моменту, когда вы поймете, что пора закрываться, вы обнаружите, что стоите против рынка всем объемом своего депозита, а ваша позиция съедает рубли с вашего счета со скоростью огромного локомотива. Продавец непокрытых опционов — это человек, который постоянно борется с «раздувающейся» Дельтой. Ваша задача как продавца — собирать временную стоимость (Тету), держа Дельту в узде.

Как использовать Дельту в качестве рабочего алгоритма?

Выбор страйка при покупке. Если вы хотите имитировать владение активом с защитой, выбирайте ITM-страйки с Дельтой 0.70–0.90. Это «тяжелая» позиция, которая приносит рубли сразу. Если вы ждете взрывного выхода из консолидации, ваш выбор — АТМ или легкий ОТМ с Дельтой 0.30–0.40. Здесь Дельта обеспечит вам максимальное «ускорение» на вложенный рубль премии.

Контроль общего риска. Суммируйте Дельты всех открытых опционов. Если ваш лимит на риск позволяет вам держать не более 3 фьючерсов в позиции, а ваша суммарная Дельта опционов равна 5.0 — вы перегружены. Закройте часть контрактов, даже если вы свято верите в направление. Рынок не прощает превышения Дельта-лимитов.

Понимание Дельта-нейтральности. Хотя мы говорим о направленной торговле, иногда вы будете видеть, что ваша Дельта близка к нулю (например, если вы купили Call и Put одновременно). Это значит, что движение актива на 100–200 рублей вообще не изменит состояние вашего счета. Направленный трейдер стремится к «направленной Дельте» — он хочет, чтобы его Дельта была четко выражена (положительная для роста, отрицательная для падения).

Дельта также является вашим инструментом для оценки «стоимости одного пункта движения». Если вы знаете, что Дельта позиции равна 2.5, то каждый пункт движения фьючерса приносит или отнимает у вас 2.5 рубля. Это простая арифметика, которая позволяет мгновенно оценить, сколько вы заработаете при достижении ценовой цели. «Актив вырастет на 500 рублей, моя Дельта 2.5, значит, я заработаю 1 250 рублей за вычетом Тета-распада». Такой расчет в уме делает вашу торговлю профессиональной. Вы перестаете смотреть на проценты и графики и начинаете смотреть на поток рублей, который генерирует ваша Дельта.

Подводя итог этой части управления «двигателем» опциона, запомните: Дельта — это не статичное число в таблице. Это ваша живая экспозиция в рынке. Покупая Call или Put, вы

нанимаете Дельту на работу. В зоне OTM она работает «лениво» и дешево, в зоне ITM — она вкалывает на полную мощность, но и стоит дорого. Ваше мастерство как трейдера заключается в том, чтобы войти в позицию в момент, когда Дельта низка и дешева, и выйти из неё, когда она стала высокой и превратила ваш опцион в полновесный эквивалент актива.

Управляйте своей скоростью. Следите за Дельтой так же внимательно, как водитель следит за дорогой на крутом повороте. В опционах вы не просто ставите на направление, вы управляете мощностью своего присутствия в рынке, которая меняется с каждым тиком цены. И именно Дельта дает вам в руки этот рычаг контроля. Научитесь переводить значения Дельты в рублевые эквиваленты фьючерсов мгновенно — и вы окажетесь на голову выше 90% участников срочного рынка, которые до сих пор не понимают, почему их счет тает или растет с такой странной скоростью. Ваша позиция — это не количество контрактов, ваша позиция — это ваша суммарная Дельта. Помните об этом при каждом нажатии кнопки в терминале.

Динамика изменения дельты: расчет «ускорения» при движении цены

Если вы до этого момента считали, что, купив один опционный контракт, вы зафиксировали размер своей позиции в рынке, то приготовьтесь к самому важному открытию. В направленной торговле опционами ваша позиция — это живой, постоянно расширяющийся или сжимающийся организм. В отличие от фьючерса, где один контракт всегда равен одному контракту, опцион обладает свойством динамической плотности. Ваша Дельта не стоит на месте ни секунды, пока движется цена базового актива. Она — это ваша коробка передач: чем больше рынок подтверждает вашу правоту, тем более «тяжелой» становится ваша позиция, и тем быстрее на ваш счет начинают капать рубли. Это свойство называется динамикой изменения Дельты, и именно здесь кроется секрет того самого «взрывного рычага», о котором мечтает каждый трейдер. В этой подглаве мы разберем, как именно происходит это «ускорение» и как научиться рассчитывать его в рублях в реальном времени.

Давайте сразу уйдем от абстрактных материй и перейдем к жесткому моделированию на рублевом счете. Представьте, что базовый актив стоит 100 000 рублей. Вы открываете направленную позицию, покупая Call-опцион со страйком 105 000 рублей. На данный момент этот опцион находится «вне денег» (OTM), и его Дельта составляет 0.20. Вы заплатили за него премию в 1 000 рублей. В этот момент ваша экспозиция в рынке минимальна — вы владеете всего лишь двадцатью процентами от «мощности» фьючерса. Если актив вырастет на 100 рублей, ваш опцион прибавит всего 20 рублей прибыли. На этом этапе многие новички разочаровываются, глядя, как фьючерс приносит их коллегам по 100 рублей профита на то же движение. Но они не понимают, что их «двигатель» еще просто не вышел на рабочие обороты.

Теперь следите за магией цифр. Актив начинает расти и достигает отметки 102 500 рублей. Ваша Дельта в этой точке не осталась прежней — она выросла, скажем, до 0.35. Почему? Потому что вероятность того, что цена дойдет до страйка 105 000 к экспирации, значительно увеличилась. Рынок теперь пересчитывает ваш контракт, придавая ему больше веса. Теперь каждый следующий шаг базового актива в 100 рублей приносит вам уже не 20, а 35 рублей прибыли. Понимаете, что произошло? Вы не докупали контракты, вы не увеличивали риск, но ваша позиция стала в 1.7 раза больше по своей эффективности. Это и есть ускорение Дельты.

Идем дальше. Актив касается заветной отметки страйка — 105 000 рублей. Поздравляю, вы вошли в зону «около денег» (ATM). В этой точке ваша Дельта теперь равна 0.50. Вы владеете уже «половиной фьючерса». Теперь каждые 100 рублей движения актива приносят вам 50 рублей прибыли. Если на старте (при цене 100 000) вы были легким катером, то теперь вы превратились в тяжелый крейсер. Ваш рублевый доход на каждый пункт движения вырос в 2.5 раза по сравнению с моментом входа. При этом ваши затраты всё еще ограничены той самой тысячей рублей, которую вы заплатили вначале.

Что будет, если движение продолжится? Актив улетает на 110 000 рублей. Теперь ваш опцион находится глубоко «в деньгах» (ITM). Его Дельта взлетела до 0.85. Теперь вы почти не отличимы от фьючерса. Каждые 100 рублей роста актива приносят вам 85 рублей чистой рублевой прибыли. Ваша «невидимая позиция» в рынке раздулась с 0.2 до 0.85 фьючерсного эквивалента. Это и есть нелинейность в самом чистом её проявлении: ваша прибыль растет не по прямой линии, а по параболе. Вы зарабатываете всё больше и больше рублей на каждом следующем отрезке пути.

Для тех, кто торгует направленно, крайне важно понимать расчет этого ускорения. Мы будем детально разбирать Гамму в следующей главе, но сейчас вы должны усвоить: динамика Дельты — это ваш главный союзник при правильном прогнозе и ваш злейший враг, если вы

стоите «против шерсти». Давайте посмотрим на обратную сторону этой медали. Допустим, вы продали «голый» Call 105 000 за ту же премию в 1 000 рублей. В начале (цена 100 000) ваша Дельта продавца была равна -0.20. Вы теряли по 20 рублей на каждые 100 рублей роста актива. Но когда актив дошел до 110 000 рублей, ваша отрицательная Дельта стала равна -0.85. Вы стали терять по 85 рублей на каждый шаг рынка против вас. Ваша позиция «самопроизвольно» увеличилась в 4.25 раза в плане убыточности. Продавец непокрытого опциона — это человек, который убегает от лавины: чем быстрее движется гора, тем больше снега на нее налипает, и тем тяжелее становится его долговая ноша в рублях.

Динамика Дельты создает эффект, который профессионалы называют «положительной выпуклостью» для покупателя. Если рынок идет против вашего купленного Call-опциона, ваша Дельта падает. Если актив со 100 000 упадет до 95 000, ваша Дельта из уровня 0.20 превратится в 0.05. Вы начнете терять всего по 5 рублей на каждые 100 рублей падения. Ваша позиция «самосокращается», спасая ваш депозит от полного уничтожения. Это уникальное свойство опциона: он становится тяжелее, когда вы правы, и легче, когда вы ошибаетесь. Фьючерс лишен этого милосердия — он одинаково тяжел в обе стороны.

Как использовать это понимание в повседневной торговле?

Перед входом в позицию вы обязаны построить в уме (или на бумаге) рублевый сценарий «Дельта-марша».

Точка входа (100 000 руб.): Куплено 10 Call 105 000. Премия 1 000 руб. Моя суммарная Дельта = $10 * 0.20 = 2.0$ фьючерса. Моя «пропускная способность» прибыли = 2 рубля на каждый пункт движения актива.

Цель 1 (105 000 руб.): Цена достигла страйка. Моя новая Дельта = $10 * 0.50 = 5.0$ фьючерсов. Моя «пропускная способность» прибыли выросла до 5 рублей на пункт.

Цель 2 (110 000 руб.): Цена пробилла страйк. Моя Дельта = $10 * 0.85 = 8.5$ фьючерсов. Теперь я зарабатываю 8.5 рублей на пункт.

Заметьте разницу. Пройдя первые 5 000 пунктов (от 100 до 105 тыс.), вы заработали в среднем $(0.2 + 0.5)/2 * 5\,000 = 1\,750$ рублей (без учета Теты). А пройдя следующие 5 000 пунктов (от 105 до 110 тыс.), вы заработали уже $(0.5 + 0.85)/2 * 5\,000 = 3\,375$ рублей. Второе движение принесло вам почти в два раза больше денег, хотя дистанция была абсолютно одинаковой! Это и есть эффект ускорения Дельты, который делает направленные опционы самым мощным инструментом на срочном рынке.

Но есть и нюанс, о котором молчат многие учебники. Динамика изменения Дельты зависит от времени до экспирации. Чем меньше дней остается до финала, тем агрессивнее меняется Дельта при пересечении ценой страйка. В день экспирации Дельта — это двоичный код. Либо 0 (если вы вне денег), либо 1.0 (если вы в деньгах). Это означает, что «ускорение» становится взрывным прямо перед финишем. Это может подарить вам феноменальную прибыль за считанные часы, или так же молниеносно обнулить вашу позицию, если актив чуть-чуть не дотянет до страйка.

Ваш алгоритм контроля динамики Дельты должен выглядеть так:

Следите за «перегревом» позиции. Если ваша цель достигнута, и Дельта стала слишком высокой (выше 0.80), ваш опцион превратился в обычный фьючерс. В этот момент вы несете максимальный линейный риск, но у вас уже нет преимущества асимметрии. Это отличный момент для фиксации прибыли или роллирования позиции в более далекий (по страйку или времени) опцион, чтобы «сбросить» Дельту и вернуть себе нелинейный рычаг.

Оценивайте риск продавца. Если вы продали «голый» опцион, ваша задача — не допустить взрывного роста Дельты. Никогда не ждите, пока Дельта проданного контракта из 0.15 превратится в 0.50. На отметке 0.30–0.35 вы обязаны либо закрыть позицию, либо начать хеджирование фьючерсом, иначе лавина снесет ваш счет.

Покупайте дешевую Дельту, продавайте дорогую. Самая «выгодная» Дельта с точки зрения потенциала ускорения находится в зоне 0.25–0.40. Здесь опцион уже «чувствует» рынок, но еще стоит дешево и имеет колоссальное пространство для роста своего веса.

Динамика Дельты — это сердце вашего опционного двигателя. Понимая, как меняется вес вашей позиции в зависимости от цены, вы перестаете быть заложником графиков и начинаете управлять реальным потоком денежной энергии. Вы учитесь видеть, как ваши рубли «саморазмножаются» внутри контракта по мере развития рыночного импульса. Это холодный расчет, который позволяет вам забирать у рынка максимум, рискуя минимумом. Направленная торговля — это не только угадывание вектора, это мастерство управления скоростью Дельты на этом векторе. Научитесь чувствовать этот «вес» позиции не через цифры в терминале, а через логику рыночного ускорения, и тогда ваш торговый счет начнет показывать результаты, недоступные любителям линейных инструментов. Помните: в опционах вы не просто плывете по течению, вы управляете мощностью своего паруса, который надувается ветром волатильности и движения цены. Следите за манометром своей Дельты, и рынок вознаградит вас сполна.

Понятие «дельты-единицы» и управление общим риском портфеля

Когда вы переходите от торговли одним-двумя контрактами к сознательному управлению капиталом, количество купленных или проданных «бумажек» в вашем терминале перестает иметь значение. Профессиональный трейдер направленных опционов мыслит не штуками, а системным эквивалентом. Вы должны научиться видеть сквозь страйки, серии и даты экспирации, сводя всё многообразие позиций к единому знаменателю. Этот знаменатель — «Дельта-единица». Это ваш универсальный измеритель рыночного риска, который показывает, сколько полновесных фьючерсов в данный момент «дышат» на вашем счету. Без этого навыка ваш портфель превращается в неуправляемую бомбу: вы можете думать, что застрахованы, в то время как ваша суммарная экспозиция в рублях давно перешла границы разумного. В этой подглаве мы внедрим в ваш арсенал алгоритм сведения портфеля к Дельта-единицам и разберем, как управлять общим риском так, чтобы рынок не смог выбить вас из игры одним резким движением.

Давайте введем базовое определение: одна Дельта-единица (или Дельта-1) равна одному полноценному контракту базового актива (фьючерсу). Если у фьючерса Дельта всегда равна 1.0, то у каждого вашего опциона она дробная. Ваша задача как управляющего — постоянно суммировать эти дроби в целые числа. Зачем это нужно? Представьте, что у вас открыто несколько разных позиций: вы купили 10 Call-опционов «около денег», продали 20 далеких Call-опционов для частичного финансирования покупки и при этом держите несколько Put-опционов на случай внезапного обвала. Глядя на список сделок, невозможно понять, куда на самом деле направлен ваш риск. Но если вы переведете каждый контракт в Дельта-единицы, картина станет кристально прозрачной.

Давайте проведем расчет на конкретных рублевых цифрах. Допустим, ваш базовый актив стоит 100 000 рублей.

Ваш портфель выглядит так:

Куплено 10 Call 100 000 (АТМ). Текущая Дельта одного контракта — 0.50. Расчет: $10 * 0.50 = +5.0$ Дельта-единиц. Вы стоите «в лонг» на 5 фьючерсов.

Продано 20 Call 105 000 (ОТМ). Дельта одного контракта — 0.20. Поскольку это продажа, Дельта идет со знаком минус. Расчет: $20 * (-0.20) = -4.0$ Дельта-единицы. Вы стоите «в шорт» на 4 фьючерса против своего же лонга.

Куплено 5 Put 95 000 (ОТМ). Дельта одного пута — -0.15. Расчет: $5 * (-0.15) = -0.75$ Дельта-единицы.

Теперь суммируем всё вместе: $+5.0$ (лонг по колам) - 4.0 (шорт по колам) - 0.75 (лонг по путам) = $+0.25$.

Что это значит в рублях? Несмотря на то, что у вас открыто 35 опционных контрактов, ваша реальная рыночная позиция эквивалентна владению всего лишь четвертью одного фьючерса. Если завтра актив вырастет на 1 000 рублей, ваш огромный портфель принесет вам всего 250 рублей чистой прибыли. Вы практически Дельта-нейтральны. Ваша экспозиция в рынке ничтожна, хотя «задействованного» капитала (в виде премий и ГО) может быть на десятки тысяч рублей.

Понятие Дельта-единицы избавляет вас от иллюзий. Оно заставляет признать, что вы можете торговать огромными объемами, но при этом иметь нулевой направленный интерес. Или наоборот: вы купили 100 дешевых «пустых» опционов с Дельтой 0.05, думая, что это мелкая ставка. Но математика говорит: $100 * 0.05 = 5.0$ Дельта-единиц. Вы стоите в рынке на 5

полных фьючерсов (на сумму 500 000 рублей при цене актива 100 000). Ваша «мелкая ставка» на самом деле является агрессивной позицией с огромным плечом.

Управление портфелем через Дельта-единицы — это единственный способ выставить себе «лимиты на страх». Профессиональный трейдер знает свой личный лимит Дельты. Например: «Я никогда не держу суммарную Дельту портфеля больше 10.0 единиц». Это означает, что как бы ни были привлекательны новые сделки, если их открытие приведет к тому, что вы начнете зависеть от рынка как владелец 11 фьючерсов, вы обязаны либо отказаться от входа, либо закрыть часть старых позиций, чтобы вернуть Дельту в рамки лимита. Это ваша рублевая страховка. Вы четко знаете, что при падении актива на 2% (2 000 рублей) ваш портфель с Дельтой 10.0 потеряет 20 000 рублей. Если эта цифра для вас комфортна — лимит соблюден. Если нет — вы обязаны сокращать количество Дельта-единиц.

Особенно критично это становится в направленной торговле непокрытыми опционами. Помните, что Дельта — это динамическая переменная. Ваша суммарная Дельта портфеля в +0.25 (из нашего примера) — это состояние «в моменте». Если актив начнет расти, Дельта ваших купленных Call-опционов будет расти быстрее, чем Дельта проданных ОТМ-опционов (за счет Гаммы — грека, который мы разберем далее). И ваш портфель из почти нейтрального может мгновенно превратиться в «тяжело-длинный». Выход за пределы допустимых Дельта-единиц — это главная причина внезапных банкротств. Трейдер просто не успевает осознать, что его экспозиция выросла в пять раз за один торговый час.

Как построить систему управления риском через Дельта-единицы:

Создайте таблицу контроля. В любой момент времени вы должны знать свою «Чистую Дельту» (Net Delta). Просто складывайте количества контрактов, умноженные на их текущие Дельты. Знак «плюс» для бычьего ожидания (Long Call, Short Put), знак «минус» для медвежьего (Long Put, Short Call).

Рассчитайте Рублевую Гамму (Value at Risk). Умножьте вашу Чистую Дельту на возможный шаг цены (например, 1%). Это покажет вам, сколько рублей уйдет со счета при таком движении. Это честная оценка риска, в которой нет места надежде.

Соблюдайте «закон компенсации». Если вы открываете новую направленную сделку в ту же сторону (например, еще одну покупку Call), вы увеличиваете количество Дельта-единиц. Спросите себя: «Готов ли я сейчас увеличить свой рублевый эквивалент владения активом на столько-то единиц?». Если нет — вы должны «оплатить» новую сделку закрытием старой или продажей контр-Дельты.

Многие новички влюбляются в теорию «бесплатной фиксации» прибыли, когда они продают часть подорожавших опционов, чтобы вернуть премию. На языке профессионала это называется «редукцией Дельта-единиц». Вы забираете прибыль не просто «в рублях», вы забираете её, снижая нагрузку на счет. Если вы купили 10 Call (5.0 Дельта-единиц) и цена выросла так, что Дельта стала 0.80, ваша нагрузка на счет стала 8.0 единиц. Продав 5 контрактов, вы снижаете нагрузку до 4.0 единиц. Вы зафиксировали прибыль и одновременно снизили риск, вернув себе пространство для маневра.

Ваш портфель — это не склад «бумажек», это единый силовой вектор. Дельта-единица позволяет вам измерить этот вектор с хирургической точностью. Вы перестаете торговать хаотично и начинаете действовать как расчетливый риск-менеджер. Вы понимаете, что покупка 50 микро-опционов вне денег — это не забава, а серьезная ответственность за 2.5–3.0 фьючерсных эквивалента.

Приучите себя смотреть на Дельту портфеля каждое утро и перед каждым закрытием торгов. Спрашивайте себя: «Если завтра рынок откроется гэпом против моей Дельты на 3%, выживет ли мой депозит?». Если суммарное количество Дельта-единиц, умноженное на размер гэпа в рублях, превышает ваш психологический или финансовый стоп-ат-лосс — немедленно сокращайте позицию. В опционах выживает не тот, кто больше всех угадал, а тот, кто всегда

точно знал количество своих Дельта-единиц и никогда не позволял рынку раздуть их выше критического уровня. Теперь вы владеете инструментом тотального контроля — используйте его, чтобы ваша направленная торговля стала осознанным бизнесом, а не игрой в темную.

Глава 5. Гамма: Ускоритель прибыли и убытка

Механика изменения дельты. Почему Гамма — это риск продавца

Если Дельта — это спидометр вашего опциона, показывающий текущую скорость движения относительно базового актива, то Гамма — это педаль газа, вдавленная в пол. В мире направленной торговли непокрытыми контрактами Гамма является самым коварным и одновременно самым щедрым греком. Именно она превращает ваш скромный опцион в мощный финансовый таран, когда вы правы, и именно она превращает ваш торговый счет в руины, когда вы стоите на пути рыночного поезда в роли продавца. Понимание механики изменения Дельты через Гамму — это переход из лиги любителей, гадающих на котировках, в высшую лигу операторов риска, которые знают физику процесса. В этой подглаве мы разберем, как Гамма управляет вашим эквивалентом позиции в рублях и почему для продавца «голого» опциона этот грек становится «ядерным реактором», вышедшим из-под контроля.

Для начала давайте осознаем фундаментальный факт: Дельта опциона никогда не бывает статичной, за исключением моментов глубокого входа «в деньги» или полного обесценивания «вне денег». Всё остальное время ваша Дельта живет и дышит. Гамма — это математическая мера того, насколько быстро ваша Дельта будет прибавлять в весе при каждом рубле движения базового актива. Представьте, что вы купили опцион Call с Дельтой 0.30 и Гаммой 0.05. Что это означает в рублях? Это означает, что, если завтра базовый актив вырастет на 1 000 рублей, ваша Дельта не останется на уровне 0.30. Она вырастет на величину Гаммы, умноженную на шаг цены. В нашем примере — на 0.05 на каждую условную единицу изменения. Это расчет «ускорения». В начале пути каждый рубль роста актива приносил вам 30 копеек, но через тысячу пунктов роста он начнет приносить уже 35, 40, а затем и 50 копеек. Гамма — это «доливка» позиции без вашего участия. Вы купили один контракт, но рынок сам увеличивает ваш рычаг по мере подтверждения вашей правоты.

Для покупателя направленного Call или Put Гамма — это «джекпот-фактор». Вы платите премию за то, чтобы обладать «Положительной Гаммой» (Long Gamma). Это состояние, при котором ваши прибыли растут экспоненциально, а убытки — затухают. Когда актив идет против вашего купленного Call, Гамма начинает «срезать» вашу Дельту. Вы теряли 30 рублей на каждые 100 рублей падения, но Гамма уменьшает вашу Дельту до 0.25, затем до 0.15, и наконец до 0.05. Ваша позиция «самосокращается», защищая остатки вашего капитала. Вы как бы едете на автомобиле, который сам нажимает на газ, когда дорога прямая, и притормаживает перед пропастью. Именно эта нелинейность, создаваемая Гаммой, делает покупку непокрытых опционов такой привлекательной: вы платите ограниченную сумму в рублях за право на бесконечное ускорение прибыли.

Но теперь давайте перейдем к темной стороне медали — к «Отрицательной Гамме» (Short Gamma), которая является проклятием любого продавца непокрытых опционов. Почему Гамма — это риск именно продавца? Потому что при продаже «голого» контракта вы берете на себя обязательство выплатить ту самую экспоненциальную прибыль покупателю. И если для покупателя Гамма — это союзник, который увеличивает позицию в прибыльную сторону, то для продавца Гамма — это враг, который раздувает убыточную позицию. Продавая опцион, вы фактически «арендуете» у рынка Гамму в обмен на премию, и эта аренда может стоить вам всего депозита.

Давайте разберем критический сценарий в рублях. Вы продаете 10 «голых» опционов Put со страйком 90 000 рублей, когда актив стоит 95 000. Вы получили за это 10 000 рублей премии. Ваша Дельта на старте была -0.10 на контракт, или суммарно -1.0 Дельта-единица. Вы чувствуете себя в безопасности: чтобы начать терять, актив должен упасть на 5 000 рублей. Рынок спокойный, Тета капает в ваш карман. Но вдруг приходят негативные новости, и актив начинает стремительно падать.

Когда цена касается уровня 92 000 рублей, ваша Гамма вступает в дело. Ваша Дельта продавца из -0.10 превращается в -0.30. Теперь ваша суммарная позиция эквивалентна уже не одному фьючерсу в шорт, а трем! При падении цены до 90 000 рублей Гамма достигает своего пика (атмосферного максимума «около денег»). Ваша Дельта теперь -0.50 на контракт. Ваш суммарный риск равен -5.0 полновесным фьючерсам. Вы начинали с позиции в 100 000 рублей эквивалента, а теперь стоите против рынка на 500 000 рублей. И самое страшное здесь то, что Гамма продолжает «давить» на Дельту. Если падение продолжится до 88 000 рублей, ваша Дельта станет -0.80. Вы уже владеете восемью фьючерсами в шорт. Ваши убытки растут не линейно, а лавинообразно.

Продавец непокрытого опциона — это человек, который продал страховку от пожара и обнаружил, что дом начинает гореть. Гамма в этот момент подливает бензин в огонь. Чем сильнее актив идет против продавца, тем больше становится его «эффективная» позиция против тренда. Покупатель в этот момент наслаждается тем, что его Дельта растет, превращая его копеечную ставку в капитал. Продавец же вынужден наблюдать, как его счет тает со всё нарастающей скоростью. Это называется «Гамма-шок». В моменты резких рыночных движений именно продавцы «голых» опционов создают дополнительное топливо для тренда: чтобы закрыть свои катастрофические убытки, они вынуждены выкупать или продавать фьючерсы в огромных объемах, еще сильнее толкая цену в сторону своей боли.

Почему это происходит именно с продавцом? Ответ кроется в вогнутости графика доходности. Покупатель имеет «выпуклый» профиль: его потери замедляются, а прибыли ускоряются. Продавец имеет «вогнутый» профиль: его прибыли стоят на месте (ограничены премией), а его потери ускоряются по мере того, как Гамма превращает его опцион в базовый актив. Быть «коротким по Гамме» — это значит играть против времени и волатильности одновременно. Если рынок стоит на месте, вы зарабатываете Тету, но, если рынок взрывается движением — вы платите Гамме тройную цену.

Особую опасность Гамма представляет в период, близкий к экспирации. Это так называемый «Гамма-риск последней недели». Чем меньше времени остается до завершения контракта, тем выше становится значение Гаммы для опционов «около денег» (ATM). В последние часы перед экспирацией Гамма превращается в настоящий триггер: одно движение актива на 100 рублей может мгновенно изменить Дельту с 0.10 до 0.90. Для продавца это означает мгновенное превращение из «почти победителя» в «тотального проигравшего». Вы можете удерживать позицию в прибыли три недели, собирая Тету, но в последние три часа Гамма может уничтожить всю вашу прибыль и принести огромный убыток, просто потому что актив случайно пересек ваш страйк.

Как профессиональный трейдер использует понимание механики Гаммы в алгоритмах мышления?

Для покупателя: Мы ищем точки входа, где Гамма максимальна, а премия за неё минимальна. Это зоны консолидации перед прорывом. Ваша задача — купить Гамму как можно дешевле, чтобы «турбо-наддув» прибыли включился сразу после старта движения. Покупая Call или Put, вы нанимаете Гамму работать вашим финансовым менеджером, который будет увеличивать вашу ставку по мере вашего успеха. Вы не усредняетесь — рынок делает это за вас через рост Дельты.

Для продавца: Ваша главная задача — «уважать Гамму». Никогда не продавайте «голые» опционы с высокой Гаммой (короткие по времени или близкие к цене). Если вы продаете риск, делайте это там, где Гамма низка — на далеких страйках и в сериях с достаточным запасом времени. Продавец должен быть «учетчиком вероятностей», а не азартным игроком. Как только вы видите, что Гамма проданной позиции начинает резко расти (актив приближается к страйку), вы обязаны действовать: либо роллировать (переносить) страйк дальше, либо хеджировать Дельту фьючерсом, перехватывая контроль над скоростью убытка.

Гамма — это мерило вашей зависимости от волатильности. Если вы «лонг по Гамме», вы молитесь на движение, на хаос, на резкие гэпы. Если вы «шорт по Гамме», ваша молитва — о тишине, боковике и предсказуемости. Проблема в том, что рынок редко бывает тихим долго. Рано или поздно Гамма просыпается и начинает перекраивать Дельты всех участников торгов.

В направленной торговле непокрытыми опционами вы должны четко понимать свою «Гамма-экспозицию». В рублях это выглядит так: «Если актив пройдет 1%, насколько вырастет моя суммарная Дельта и сколько рублей принесет (или отнимет) это ускорение?». Если расчет показывает, что при движении на 2% вы станете владельцем эквивалента из 50 фьючерсов, к которому ваш капитал не готов, — значит, ваша Гамма избыточна. Вы перегружены скоростью, которую не сможете контролировать.

Запомните: в опционах нет линейного вознаграждения. Есть только борьба между временем (Тетой) и движением (Гаммой). Покупатель платит Тету за шанс на Гамму. Продавец забирает Тету, принимая на себя риск Гаммы. И именно в этом противостоянии рождается реальный рублевый результат. Будьте охотником за Гаммой, когда вы покупаете, и будьте предельно осторожным стратегом, когда вы её продаете. Механика изменения Дельты — это не формула, это живой пульс рынка, который либо подхватит вас и вынесет к прибыли, либо раздавит своим нарастающим весом, если вы проявите беспечность. Учитесь чувствовать приближение Гамма-всплеска, и вы станете настоящим мастером направленной торговли, способным извлекать прибыль там, где остальные видят лишь хаос и непредсказуемость. Гамма — это ваш двигатель. Следите за его оборотами, и он доставит вас к цели.

Расчет рисков при резком изменении волатильности через Гамму

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.