

Справедливая СТОИМОСТЬ ОПЦИОНОВ

ОПЦИОНЫ

Владимир Бутяйкин

Владимир Бутяйкин
Справедливая
стоимость опционов
Серия «Опционы: просто
о сложном», книга 3

*<https://litres.ru/73768797>
SelfPub; 2026*

Аннотация

Забудьте о графиках и интуиции. В мире опционов цена в термине — это часто лишь громкое мнение толпы, которое может стоить вам всего капитала. Вы действительно знаете, за что платите две тысячи рублей, нажимая кнопку «купить»? За реальный шанс или за чужой страх?

Эта книга — не учебник с пыльными формулами. Это жесткий, энергичный практикум по архитектуре рыночного равновесия. Мы разберем опцион до костей: от «мяса» внутренней стоимости до «воздуха» временного распада. Вы научитесь видеть рынок как страховой бизнес, где каждый «грек» — это не латинская буква, а конкретный рублевый коэффициент в вашем кармане.

Здесь нет торговых сигналов и пустых обещаний успеха. Только сухая механика, алгоритмы ожидания и честный расчет.

Мы вернем вам контроль над риском, научив отличать истинную «справедливость» от рыночного шума. Готовы перестать гадать и начать считать? Добро пожаловать в реальный мир профессиональной опционной торговли.

Содержание

ДИСКЛЕЙМЕР	6
Введение. Физика рыночного равновесия	7
Философия справедливой цены как математического факта	8
Граница между «игрой в угадайку» и «страховым бизнесом»	10
Вводная установка на логику и дисциплину расчета	13
Раздел I. Анатомия цены: разбор премии на составляющие	17
Глава 1. Внутренняя стоимость: твердая валюта опциона	17
1.1. Математика входа в деньги: расчет базового уровня	18
1.2. Механика исполнения: во что превращается опцион в момент экспирации	24
1.3. Граница раздела: точка, где внутренняя цена становится нулем	32
Глава 2. Временная стоимость: покупка надежды	39
2.1. Определение «воздуха»: за что на самом деле платит рынок	40
2.2. Математика неопределенности: формула надежды	47

2.3. Внешняя стоимость против реальности: когда переплата неизбежна	56
Глава 3. Цена исполнения (Страйк) как точка отсчета	63
3.1. Архитектура доски опционов: шаг страйков и его влияние на расчет	64
3.2. Центр притяжения: логика «центрального страйка»	71
3.3. Расстояние до цели: расчет угасания вероятности при удалении от текущей цены	79
Раздел II. Хронос против Капитала: Механика временного распада	87
Глава 4. Биологические часы опциона	88
4.1. Время как единственный честный параметр: доказательство неотвратимости	89
Конец ознакомительного фрагмента.	95

Справедливая стоимость опционов

ДИСКЛЕЙМЕР

Данный материал носит исключительно информационный характер и описывает механизмы функционирования финансовых инструментов. Изложенная информация не является инвестиционной рекомендацией, советом по покупке или продаже активов, а также не гарантирует получение прибыли. Автор не несет ответственности за результаты ваших торговых решений. Любые операции на срочном рынке сопряжены с высоким риском полной потери капитала. Читатель принимает на себя всю ответственность за использование описанных алгоритмов мышления в своей практике.

Введение. Физика рыночного равновесия

Вы когда-нибудь задумывались, глядя в торговый терминал, что на самом деле означают эти цифры, мелькающие в стакане опционов? Вы видите цену в две с половиной тысячи рублей за контракт, вы видите объем, вы видите, как меняются котировки вслед за движением базового актива. Но задавали ли вы себе самый важный, фундаментальный вопрос: «А сколько этот опцион должен стоить на самом деле?»

Для большинства тех, кто приходит на срочный рынок, цифра в стакане — это догма. Последняя сделка прошла по три тысячи рублей — значит, такова цена. Рынок же всегда прав, верно? Нет, в мире опционов это утверждение — самое опасное заблуждение, которое может стоить вам депозита. Рыночная цена — это всего лишь результат столкновения текущего спроса и предложения, сдобренный щепоткой паники, страха или избыточного оптимизма. Справедливая же стоимость — это холодная математическая истина, которая стоит за этим шумом. И в этой книге мы будем учиться видеть именно её.

Философия справедливой цены как математического факта

Давайте сразу договоримся: рынок опционов — это не казино и не поле для гадания на кофейной гуще графических паттернов. Опционы — это высшая математика финансов, переведенная на язык конкретных рублей в вашем кармане. Здесь всё подчинено строгим законам физики. Только вместо гравитации здесь время, а вместо температуры — волатильность.

Что такое «справедливая стоимость»? Представьте себе идеальные весы. На одной чаше у нас вероятность того, что цена актива вырастет или упадет на определенную величину. На другой — стоимость этого ожидания, выраженная в деньгах здесь и сейчас. Справедливая цена — это та точка, в которой никто — ни покупатель, ни продавец — не имеет долгосрочного математического преимущества. Это точка равновесия.

Но рынок никогда не находится в равновесии. Он постоянно раскачивается. Трейдеры — люди эмоциональные. В один момент им кажется, что доллар взлетит до небес, и они готовы переплачивать за опционы колл любые деньги. В другой момент наступает апатия, и ценнейшие инструменты торгуются практически за копейки. Справедливая стоимость

— это тот «якорь», та невидимая ось, вокруг которой совершает свои колебания рыночная цена.

Почему это важно для вас? Потому что торговля опционами — это не поиск направления движения актива. Оставить попытки угадать, куда пойдет фьючерс — это первый шаг к профессионализму. Профессионал торгует отклонение. Он ищет моменты, когда рыночная цена оторвалась от своей справедливой оси слишком далеко. Если рыночная котировка взлетела до пяти тысяч рублей, а математика говорит нам, что риск стоит только три тысячи — мы имеем дело с «дорогим» инструментом. Если рынок в испуге продает страховку за пятьсот рублей, когда ее реальная цена — полторы тысячи — мы нашли «дешевизну».

Справедливость в опционах — это не вопрос морали. Это вопрос расчёта. Вы либо знаете вероятность события и его стоимость, либо вы спонсируете тех, кто это знает.

Граница между «игрой в угадайку» и «страховым бизнесом»

Большинство новичков воспринимают опцион как лотерейный билет. Вы покупаете за тысячу рублей возможность заработать десять тысяч, если рынок сделает резкий рывок. Вы надеетесь. Вы ждете. И в 90% случаев вы теряете эту тысячу. Почему? Потому что вы играете в «угадайку». Вы пытаетесь предсказать хаос.

Профессионалы смотрят на рынок иначе. Опционный рынок — это гигантская глобальная страховая компания. Каждый раз, когда вы покупаете опцион, вы покупаете страховку. Каждый раз, когда вы его продаете — вы сами становитесь страховщиком.

Давайте разберем это на рублевом примере. Представьте, что базовый актив стоит 100 000 рублей. Вы покупаете опцион на рост (колл) со страйком 105 000 рублей. До экспирации две недели. Рынок просит за этот опцион 1 200 рублей.

Что вы делаете в этот момент? Обычный трейдер думает: «Я верю, что цена будет выше 105 000, мне не жалко 1 200 рублей за шанс». Это психология игрока в казино.

Квалифицированный инвестор считает. Он смотрит на средний ход актива в день. Допустим, это 1 000 рублей. За 10 рабочих дней (две недели) актив в теории может пройти 10

000 рублей. Но это если он будет идти только в одну сторону без откатов, что невозможно. Математика вероятностей говорит нам, что с учетом текущей волатильности (амплитуды колебаний) шанс того, что цена за две недели улетит выше 105 000 — невелик. Реальная стоимость этого риска исходя из статистики — 800 рублей.

И вот здесь пролегает граница. Рынок просит 1 200 за то, что реально стоит 800. Разница в 400 рублей — это «эмоциональный налог», который вы платите рынку за свой оптимизм. Если вы покупаете этот опцион — вы добровольно ставите себя в позицию с отрицательным математическим ожиданием. Вы покупаете страховку по завышенной цене. Если вы будете делать это постоянно — ваш счет обнулится, даже если вы иногда будете «угадывать» движение.

Бизнес-подход заключается в том, чтобы быть на стороне математики. Если страховка стоит 800, а рынок в панике готов продать ее за 400 — мы покупаем. Если рынок перегрет и готов платить нам 1 200 за риск, который мы оцениваем в 800 — мы продаем (при соблюдении жестких правил управления риском).

Страховой бизнес не гадает, загорится ли конкретный дом. Он рассчитывает вероятность пожара во всем районе и устанавливает справедливую премию. Мы будем делать то же самое. Мы будем строить свой торговый план не на надежде, а на актуарных расчетах. Ваша задача — перестать быть «страхователем», который всегда переплачивает, и на-

чать мыслить, как «страховая компания», которая зарабатывает на дистанции за счет математического перевеса.

Вводная установка на логику и дисциплину расчета

Опционы не прощают лени. Вы не можете просто «почувствовать» справедливую цену. Её нужно вычислить. И это требует дисциплины, которой нет у 95% участников торгов.

В этой книге мы не будем искать «золотой индикатор». Мы будем изучать физику процесса. Каждый ваш шаг на рынке должен быть обоснован цифрой.

Логика расчета строится на трех столпах, которые мы детально разберем в следующих главах, но которые вы должны принять как аксиому уже сейчас:

Цена базового актива — это всего лишь координата. Она не говорит вам, дорогой опцион или дешевый. Она лишь указывает, насколько вы близки к исполнению контракта. Внутренняя стоимость опциона — это голый расчет «здесь и сейчас». Если фьючерс 100 000, а страйк 95 000 — у вас в кармане железные 5 000 рублей. Это фактологическая база. Все, что выше этой суммы в премии опциона — это «воздух», время и ожидания.

Время — это единственный фактор, который не ошибается. В опционах время работает против покупателя с неотвратимостью физического закона. Каждый прожитый час, каждая минута, когда рынок стоит на месте, вычитает копейки из

вашего кармана. Справедливая стоимость опциона тает. Если вы держите позицию, вы должны понимать скорость этого таяния в рублях. Вы должны знать свою «арендную плату». Если ваш опцион теряет по 100 рублей в сутки из-за временного распада, а потенциал прибыли по вашему расчету составляет всего 500 рублей — у вас есть ровно 5 дней, чтобы событие произошло. Дальше вы начнете работать в убыток, даже если окажетесь правы.

Волатильность (амплитуда колебаний) — это «температура» рынка. Это самый сложный для понимания, но самый важный для прибыли элемент. Именно волатильность раздувает «справедливую цену» до небес или сжимает ее до размера атома. Это коэффициент страха. Мы будем учиться считать «нормальную температуру» рынка и видеть «лихорадку». Когда рынок лихорадит — опционы стоят безумно дорого. Продавать «страх», который стоит 3 000 рублей при реальной ценности в 1 000 — это и есть высший пилотаж опционной торговли.

Дисциплина расчета означает, что прежде, чем нажать кнопку в терминале, вы должны ответить на три вопроса:

Сколько в этой цене реальных денег (внутренняя стоимость)?

Сколько я плачу за время (временная стоимость) и каков мой ежедневный расход?

Какую амплитуду движения (волатильность) заложил рынок в эту цену, и не переплачиваю ли я за чужие эмоции?

Если у вас нет ответа в рублях на каждый из этих вопросов — вы не трейдер. Вы турист. А туристы на срочном рынке долго не живут.

Эта книга не для тех, кто ищет легких путей. Она для тех, кто готов включить мозг и начать работать с рынком как с инженерной системой. Мы будем разбирать механизмы, считать передаточные числа коэффициентов («греков») и выстраивать конструкции, которые имеют под собой железобетонное основание — математический расчет справедливой стоимости.

Забудьте слово «кажется». Забудьте фразу «я думаю, пойдет вверх». Отныне ваша реальность — это цифры. Если справедливая стоимость опциона — 1 500 рублей, а вы видите в стакане 1 550 — вы знаете, что делать. Если 1 450 — вы тоже знаете, что делать.

Мы начинаем путь в архитектуру рыночного равновесия. Здесь нет места случаю. Здесь правит бал расчет.

Переход к главе 1.

Теперь, когда мы определили систему координат и осознали, что опционная торговля — это расчет отклонений от справедливой цены, нам нужно научиться разбирать эту цену на запчасти. Мы должны заглянуть под капот премии и понять, где там «железо», а где — «пар». В следующей главе мы займемся самым стабильным элементом опциона — его внутренней стоимостью. Мы научимся отличать реальные деньги от ожиданий и поймем, почему внутренняя сто-

имось является единственным незыблемым фундаментом, на котором строится всё здание опционной торговли.

Раздел I. Анатомия цены: разбор премии на составляющие

Глава 1. Внутренняя стоимость: твердая валюта опциона

Прежде чем мы начнем строить сложные замки из волатильности и временных распадов, нам нужно спуститься в подвал и проверить фундамент. Опционная премия — это не монолитная цифра, которую брокер рисует в вашем терминале. Это слоеный пирог. И первый, самый нижний, самый плотный слой этого пирога — внутренняя стоимость.

Я называю её «твёрдой валютой», потому что это единственная часть цены опциона, которая не зависит от ваших ожиданий, страхов рынка или количества дней до конца серии. Это то, что «уже в кармане». Если всё остальное в опционе — это обещания и вероятности, то внутренняя стоимость — это голый расчёт «здесь и сейчас». Это те живые деньги, которые вы бы получили, если бы решили исполнить свой опцион в данную секунду.

1.1. Математика входа в деньги: расчет базового уровня

Давайте отбросим шелуху определений и перейдем к механике. Чтобы понять, есть ли в вашем опционе «мясо» (внутренняя стоимость) или там один лишь «пар» (временная стоимость), нам нужно сопоставить две цифры: текущую рыночную цену базового актива и цену исполнения, которую на бирже принято называть страйком.

Внутренняя стоимость существует только у тех опционов, которые находятся в состоянии «в деньгах» (In-the-Money). В трейдинге это означает, что ваш контракт уже имеет реальную ценность относительно текущего рынка.

Для опционов Колл (на покупку)

Логика Колл-опциона проста: вы купили право приобрести актив по фиксированной цене (страйку). Если текущая рыночная цена актива выше вашего страйка — поздравляю, ваш опцион обладает внутренней стоимостью. Вы можете купить дешевле (по страйку) и немедленно продать дороже (по рынку).

Давайте считать в рублях. Представьте, что базовый фьючерс сейчас торгуется по цене 100 000 рублей. У вас в руках опцион Колл со страйком 95 000 рублей.

Ваша внутренняя стоимость вычисляется по формуле:

Текущая цена минус Страйк.

$100\,000 - 95\,000 = 5\,000$ рублей.

Эти 5 000 рублей — это неприкасаемая база вашего опциона. Если премия этого опциона в терминале стоит, скажем, 6 200 рублей, то вы теперь точно знаете: вы платите 5 000 рублей за реальную ценность и 1 200 рублей за «что-то другое» (время и риск). Но фундамент в пять тысяч у вас никто не отнимет, пока цена актива остается на этом уровне.

Если цена базового актива вырастет до 102 000 рублей, внутренняя стоимость вашего опциона Колл со страйком 95 000 мгновенно увеличится:

$102\,000 - 95\,000 = 7\,000$ рублей.

Заметьте: здесь нет места гаданию. Это линейная математика. Каждый рубль роста актива выше страйка — это рубль, падающий в копилку внутренней стоимости Колла.

Для опционов Пут (на продажу)

Здесь логика зеркальная. Опцион Пут — это ваше право продать актив по фиксированной цене (страйку). Чтобы в Путе появилась внутренняя стоимость, рынок должен упасть ниже вашего страйка. Вы получаете право продать актив дорого (по страйку), когда на рынке он уже стоит дешево.

Считаем снова. Базовый актив всё так же стоит 100 000 рублей. Но теперь у вас опцион Пут со страйком 105 000 рублей.

Формула для Пута:

Страйк минус Текущая цена.

$105\ 000 - 100\ 000 = 5\ 000$ рублей.

Снова те же 5 000 рублей «чистого веса». Если актив падает до 98 000 рублей, внутренняя стоимость Пута со страйком 105 000 растет:

$105\ 000 - 98\ 000 = 7\ 000$ рублей.

Это база. Это то, что трейдеры называют «глубиной нахождения в деньгах». Чем дальше цена уходит от вашего страйка в прибыльную сторону, тем больше «твердой валюты» накапливается в вашем опционе.

Нулевой порог и математический тупик

Теперь самое важное правило, которое новички часто упускают из виду: внутренняя стоимость не может быть отрицательной. Она либо есть (положительное число), либо её нет (ноль). На рынке не существует такого понятия, как «отрицательная внутренняя ценность».

Если базовый актив стоит 100 000 рублей, а ваш опцион Колл имеет страйк 105 000, то по формуле $(100\ 000 - 105\ 000)$ мы получаем минус 5 000. Но на бирже это превращается в 0. Почему? Потому что у вас есть право, а не обязанность исполнять контракт. Никто в здравом уме не будет покупать актив по 105 000, когда на рынке его можно взять по 100 000. Такой опцион называется «вне денег» (Out-of-the-Money). В нем нет ни копейки реальной ценности. Вся его цена в терминале (премия) — это стопроцентный, чистейший «воздух», состоящий из надежд на будущее движение.

Аналогично для Путов: если актив стоит 100 000, а ваш

страйк на продажу — 95 000, внутренняя стоимость равна 0. Вы не будете продавать по 95 000, когда рынок дает 100 000.

Почему внутренняя стоимость — это якорь курса?

Понимание математики входа в деньги — это ваш первый предохранитель от рыночного безумия. В нормальных условиях рыночная цена опциона никогда не может быть ниже его внутренней стоимости.

Представьте: актив стоит 100 000, страйк Колла 95 000 (внутренняя стоимость — 5 000 рублей). Если вдруг в терминале вы увидите, что этот опцион продается по 4 800 рублей, — это означает, что рынок сломался. В эту же секунду придет арбитражер, купит опцион за 4 800, исполнит его (купит актив по 95 000 за счет опциона) и тут же продаст актив на рынке по 100 000.

Его расчет: $100\,000$ (продажа актива) — $95\,000$ (покупка актива) — $4\,800$ (затраты на опцион) = 200 рублей чистой прибыли из воздуха.

Такие нестыковки живут доли секунды, потому что роботы съедают их мгновенно. Именно поэтому внутренняя стоимость является «железобетонным полом» цены. Как только вы рассчитали внутреннюю стоимость, вы нашли черту, ниже которой цена не упадет, пока базовый актив не сдвинется с места.

Внутренняя стоимость как индикатор риска

Зачем нам знать этот базовый уровень так детально? Потому что внутренняя стоимость — это ваш буфер.

Представьте два опциона. Оба стоят в терминале по 6 000 рублей.

Первый: Колл со страйком 95 000 при цене актива 100 000. В нем 5 000 рублей внутренней стоимости и 1 000 рублей временной премии.

Второй: Колл со страйком 105 000 при цене актива 100 000. В нем 0 рублей внутренней стоимости и целых 6 000 рублей временной премии (чистого риска).

С точки зрения механики, это два абсолютно разных зверя. Первый — это тяжелый, инертный инструмент. Чтобы вы начали терять на нем деньги катастрофически, актив должен упасть более чем на 5 000 рублей. Ваш риск ограничен тонким слоем «временного воздуха» в 1 000 рублей.

Второй — это пороховая бочка. В нем нет твердого основания. Если актив останется на месте до конца срока жизни опциона, вы потеряете все 6 000 рублей до копейки, потому что в день экспирации любая «временная надежда» испарится, и опцион вернется к своей истинной математической сути — к нулю.

Подведем промежуточный итог: Расчет базового уровня — это инвентаризация ваших реальных ресурсов. Прежде чем смотреть на графики, строить прогнозы или анализировать волатильность, вы должны взять цену актива, вычесть из неё страйк (или наоборот для Путтов) и четко зафиксировать цифру: «Вот этот кусок в рублях — это мои реальные деньги, которые защищены механикой биржи. Всё, что свер-

ху — это моя плата за риск».

Только поняв, сколько «твердой валюты» в вашем контракте, вы сможете адекватно оценить вторую составляющую цены — временную стоимость, о которой мы будем говорить дальше. Без этого фундамента вы строите картонный домик на болоте, надеясь, что рынок будет к вам добр. Но рынок не добр и не зол. Он просто подчиняется формуле, в начале которой всегда стоит разница между... Ценой и Страйком.

Переход к следующей подглаве.

Теперь, когда мы зафиксировали непоколебимость внутренней стоимости, настало время разобраться с самым коварным элементом опционной премии — с тем самым «воздухом», который заставляет опционы вне денег стоить реальных рублей. Мы переходим к изучению временной стоимости и логике того, почему рынок готов платить за надежду, и как эта надежда тает с каждым ударом биржевых часов.

1.2. Механика исполнения: во что превращается опцион в момент экспирации

Если внутренняя стоимость — это фундамент, то момент экспирации — это час истины, когда всё, что не является этим фундаментом, мгновенно превращается в пыль. В трейдинге экспирация — это «полночь для Золушки». Как только стрелки биржевых часов проходят установленную отметку (на Московской бирже это обычно вечерний клиринг последнего дня обращения серии), карета превращается в тыкву, а ваш опцион — либо в живые деньги на счете, либо в чистый ноль. Третьего не дано.

Понимание механики того, во что именно материализуется ваш контракт в этот момент, критически важно для оценки его справедливой стоимости в течение всей жизни. Вы не просто покупаете «график», вы покупаете обязательство или право, которое в финале превратится в конкретную позицию по базовому активу.

Магия превращения: от премии к позиции

На срочном рынке мы чаще всего имеем дело с поставочными опционами на фьючерсы. Это значит, что в момент «смерти» опциона он не просто исчезает, оставляя вам прибыль в рублях, а трансформируется в открытую позицию по

фьючерсу. И здесь вступает в силу жесткая математика исполнения.

1. Сценарий для опциона Колл «в деньгах»

Представьте: у вас есть один опцион Колл со страйком 90 000 рублей. Наступает момент экспирации. Биржа фиксирует расчетную цену базового актива (фьючерса) на уровне 92 500 рублей.

Ваш опцион находится «в деньгах» на 2 500 рублей.

В секунду экспирации происходит следующее: ваш опцион списывается с вашего счета, а взамен него у вас открывается длинная позиция (покупка) по фьючерсу по цене вашего страйка — 90 000 рублей.

Но ведь текущая рыночная цена — 92 500! Это означает, что в ту же секунду клиринговый центр биржи начисляет вам вариационную маржу в размере разницы:

$92\,500 \text{ (рынок)} - 90\,000 \text{ (ваш страйк)} = 2\,500 \text{ рублей.}$

Теперь у вас на счете живые 2 500 рублей прибыли и открытый фьючерс «в лонг», который вы можете закрыть вручную или оставить в портфеле. Вся «временная стоимость», которую вы, возможно, переплачивали при покупке, испарилась. Осталась только «твердая валюта» — внутренняя стоимость.

2. Сценарий для опциона Пут «в деньгах»

Здесь всё зеркально. Страйк вашего Пута — 100 000 рублей. Цена на момент финального свистка — 97 400 рублей.

Ваш Пут «в деньгах» на 2 600 рублей.

В момент исполнения опцион исчезает, и у вас открывается короткая позиция (продажа) по фьючерсу по цене 100 000 рублей.

При текущей цене 97 400 ваша мгновенная прибыль составляет:

$$100\,000 - 97\,400 = 2\,600 \text{ рублей.}$$

Эти деньги падают на ваш счет в виде вариационной маржи. Заметьте, что в обоих случаях опцион материализовал свою внутреннюю стоимость до копейки. Если вы купили этот Пут за 2 000 рублей, ваша чистая прибыль составит 600 рублей. Если же вы купили его на пике паники за 3 000 рублей, то, несмотря на то что вы «угадали» направление, после экспирации вы зафиксируете убыток в 400 рублей (2 600 полученных против 3 000 потраченных). Математика исполнения не знает пощады к тем, кто переплачивает за риск.

Нулевой исход: когда опцион умирает бесполезным

Самое болезненное для новичка — это судьба опционов «вне денег» или «на деньгах».

Если в момент экспирации фьючерс стоит хотя бы на один рубль меньше вашего страйка в Колле или на один рубль больше в Путе — ваш контракт признается бесполезным.

Пример: Страйк Колла 100 000. Цена актива — 99 999 рублей.

Внутренняя стоимость равна 0. Опцион просто исчезает. Никакой позиции по фьючерсу не открывается. Все деньги, уплаченные за этот опцион в качестве премии, переходят

продавцу этого опциона.

Это и есть момент реализации риска. До последней секунды у такого опциона могла быть какая-то стоимость в стакане — люди могли надеяться, что цена рванет вверх. Но как только время вышло, надежда перестала быть товаром. Справедливая стоимость надежды в момент её смерти равна нулю.

Клиринг и расчетная цена: техническая кухня «справедливости»

Вы должны четко понимать, что экспирация происходит не по той цене, которую вы видите в последней сделке на графике. Она происходит по расчетной цене (Settlement Price), которую вычисляет биржа (НКЦ — Национальный клиринговый центр).

Обычно это средневзвешенная цена актива за последние несколько минут торгов. И здесь кроется важный нюанс для понимания «справедливости».

Иногда на рынке случаются резкие «прострелы» — манипулятивные движения в последние секунды перед экспирацией. Но расчетная цена фильтрует этот шум. Справедливая стоимость в момент исполнения опирается на массив сделок, а не на единичный случайный импульс. Если вы держите позицию «на грани успеха» (когда цена очень близка к страйку), исход вашего трейда решается этим усредненным механизмом. Это важно учитывать: вблизи экспирации риск непредсказуемости возрастает в разы, потому что вы играете

уже не с рынком, а с математическим алгоритмом усреднения биржи.

Маржинальные требования: скрытый риск исполнения

Это аспект, на котором «умирают» депозиты тех, кто не понимает механику превращения.

Пока вы держите опцион, ваш максимальный риск — это уплаченная премия (если вы покупатель). Однако в секунду превращения опциона в фьючерс ваш риск и требования к капиталу меняются драматически.

Пример: Вы купили опцион Колл за 2 000 рублей. На счете у вас было 5 000 рублей. Ваш риск понятен и ограничен.

Но вот наступает экспирация, и ваш инструмент превращается в фьючерс. Чтобы удерживать позицию по одному фьючерсу, биржа требует гарантийное обеспечение (ГО), которое может составлять, например, 15 000 рублей.

Что происходит? У вас на счете всего пять тысяч, а биржа требует пятнадцать для удержания «подарка», который остался после экспирации.

Результат: Маржин-колл. Брокер в ту же секунду или чуть позже принудительно закроет вашу позицию по рынку, причем сделает это по самой невыгодной для вас цене, лишь бы привести ваш счет в соответствие с требованиями.

Справедливая стоимость в момент экспирации для вас может оказаться разрушительной не потому, что цена плохая, а потому, что вы не учли механику изменения типа актива. Профессионалы всегда либо закрывают позиции за пол-

часа до экспирации, не дожидаясь автоматического исполнения, либо имеют на счету достаточное количество рублей для обеспечения фьючерсной позиции.

Особенности маржируемых опционов

Для контекста российского рынка (Московская биржа) крайне важно упомянуть, что большинство ликвидных опционов (например, на Si или PTC) являются маржируемыми. Что это значит для механики исполнения?

В отличие от классических опционов, где вы платите премию один раз и «забываете» о ней, в маржируемых опционах премия не списывается со счета сразу. Она «замораживается» в виде гарантийного обеспечения, а каждый день вам начисляется или списывается вариационная маржа, как по фьючерсу.

В момент экспирации маржируемого опциона никакой «сверх-магии» получения прибыли не происходит — вы просто получаете финальный кусок вариационной маржи, который доводит стоимость вашего контракта до его внутренней стоимости. Опцион превращается в фьючерс «бесшовно».

Для расчёта справедливой стоимости это — благо. Это делает цену опциона более прозрачной и тесно связанной с ценой фьючерса, убирая лишние финансовые издержки на «заморозку» капитала.

Подведем итог механики

Во что превращается опцион в момент экспирации?

Опцион «Вне денег»: превращается в пустоту. Это 100% убыток премии для покупателя и 100% прибыли для продавца.

Опцион «В деньгах»: превращается в позицию по фьючерсу (лонг для Колла, шорт для Пута) и мгновенное начисление прибыли в размере его внутренней стоимости в рублях.

Главный урок этой подглавы: в финале игры не существует ни волатильности, ни надежд, ни стратегий. Существует только разница между расчетной ценой биржи и вашим страйком. Если эта разница в вашу пользу — вы забираете деньги. Если нет — рынок забирает ваш билет.

Каждый раз, когда вы открываете сделку по опционам, вы должны смотреть на неё через призму этого финального момента. Ваша покупка «надежды» за 1 500 рублей должна иметь под собой фундамент: верите ли вы, что в час экспирации эта «надежда» превратится в «мясо» внутренней стоимости объемом хотя бы в 1 501 рубль? Если расчет в рублях не подтверждает такую вероятность — значит, цена, которую вы платите сейчас, несправедлива.

Переход к следующей подглаве.

Теперь, когда мы увидели финал жизни опциона, нам нужно разобраться, почему до этого финала он стоит дороже, чем его «мясо». Мы переходим к изучению Временной стоимости. Это территория «воздуха», ожиданий и математического распада, где формируются самые большие иллю-

зии и самые большие прибыли на опционном рынке. Мы узнаем, почему сегодня опцион стоит пять тысяч, а завтра при той же цене актива — только четыре с половиной, и как поймать этот невидимый процесс за руку.

1.3. Граница раздела: точка, где внутренняя цена становится нулем

В предыдущих подглавах мы твердо усвоили: внутренняя стоимость — это «мясо» опциона, его реальная рублевая ценность. Но на рынке существует уникальная зона, где это «мясо» заканчивается и начинается территория чистого «воздуха». Эта зона — точка перелома, где внутренняя стоимость обнуляется. В профессиональной среде эту тонкую линию называют «на деньгах» (At-the-Money, сокращенно АТМ).

Для трейдера понимание этой границы — это не просто знание термина. Это понимание того, в какой момент ваш инструмент из надежного актива, имеющего твердую базу, превращается в спекулятивную ставку на вероятность. Это «нулевой меридиан» опциона, и именно здесь разворачиваются самые драматичные битвы за прибыль.

Точка равновесия: Математика «на деньгах»

Давайте вернемся к нашим расчетам в рублях. Представьте, что базовый фьючерс стоит ровно 100 000 рублей. Вы открываете доску опционов и видите страйк 100 000.

Какова внутренняя стоимость Колла на этом страйке?
 $100\,000 \text{ (цена актива)} - 100\,000 \text{ (страйк)} = 0 \text{ рублей.}$

Какова внутренняя стоимость Пута на этом страйке?

$100\ 000$ (страйк) - $100\ 000$ (цена актива) = 0 рублей.

В этой точке опцион — это «пустая оболочка». В нем нет ни копейки накопленной прибыли, которую можно было бы забрать при немедленном исполнении. Но посмотрите в стакан: этот опцион может стоить $3\ 000$ или даже $5\ 000$ рублей. Несмотря на то, что его внутренняя стоимость равна нулю, рынок оценивает его высоко. Почему? Потому что именно на границе раздела неопределенность достигает своего максимума.

Опцион «на деньгах» — это балансирование на лезвии бритвы. Одно движение фьючерса на 10 рублей вверх — и у Колла появляется первая капля «крови», первая копейка внутренней стоимости. Одно движение на 10 рублей вниз — и Колл снова становится абсолютно пустым, а «оживать» начинает Пут.

Обрыв в пустоту: вне денег (Out-of-the-Money)

Граница раздела — это не просто точка, это начало обрыва. Как только цена актива уходит «не в ту сторону», внутренняя стоимость не становится отрицательной, она просто «упирается в пол» и замирает на отметке ноль.

Представьте, что вы держите опцион Колл со страйком $100\ 000$ рублей. Фьючерс начинает падать: $99\ 000$, $98\ 000$, $95\ 000$...

Что происходит с вашей внутренней стоимостью?

При $99\ 000$: $\text{Max}(0, 99\ 000 - 100\ 000) = 0$ рублей.

При $95\ 000$: $\text{Max}(0, 95\ 000 - 100\ 000) = 0$ рублей.

Математически ваша позиция превратилась в «фантом». С точки зрения реальной ценности, нет никакой разницы между тем, насколько далеко цена ушла против вашего Колла — на сто рублей или на десять тысяч. Внутренняя стоимость в обоих случаях равна нулю.

Но здесь кроется ловушка для новичка. Новичок думает: «Раз внутренняя стоимость уже ноль, то падать цене опциона больше некуда». Это катастрофическое заблуждение. Ведь цена опциона (премия) — это всегда сумма внутренней стоимости и «воздуха» (временной стоимости). И если внутренняя стоимость уже обнулилась, то весь ваш риск теперь сосредоточен в «воздухе». А «воздух» может стоить очень дорого, и он имеет свойство испаряться с огромной скоростью.

Ступенчатая природа «справедливости»

Понимание границы раздела учит нас видеть структуру риска.

Когда опцион находится «глубоко в деньгах», его цена ведет себя почти как цена самого фьючерса. Если фьючерс вырос на 100 рублей, и ваш опцион Колл «в деньгах» на 10 000 рублей, то и премия опциона вырастет почти на те же 100 рублей. Внутренняя стоимость здесь доминирует, она тянет за собой всю премию.

Но как только мы приближаемся к границе раздела, к страйку «на деньгах», механика меняется. Внутренняя стоимость начинает «подсыхать». И в этой зоне каждое движение актива вызывает яростное изменение временной состав-

ляющей.

Давайте посчитаем.

Ситуация А: Фьючерс 110 000, страйк Колла 100 000. Внутренняя стоимость — 10 000 рублей. Это «тяжелый» опцион, в нем много «мяса».

Ситуация Б: Фьючерс 100 005, страйк Колла 100 000. Внутренняя стоимость — всего 5 рублей. Это опцион «на грани».

В ситуации Б любая случайная сделка по фьючерсу в минус на 10 рублей мгновенно уничтожает всю внутреннюю стоимость опциона. Пять рублей превращаются в ноль. Трейдер, который не понимает, где проходит граница раздела, может обнаружить, что его опцион перестал «чувствовать» движение актива так, как он к этому привык. Скорость наполнения опциона деньгами (та самая Дельта, о которой мы будем говорить позже) на границе раздела меняется максимально резко. Граница раздела — это зона турбулентности.

Геометрия потерь на границе

Почему профессионалы так внимательно следят за точкой обнуления внутренней стоимости? Потому что это зона самой дорогой «страховки».

Когда вы покупаете опцион «на деньгах» (где внутренняя стоимость равна 0), вы платите максимально возможную временную премию. Рынок берет с вас огромные деньги за самую возможность того, что опцион может войти в деньги и

обрести реальную ценность. Как только цена пересекает границу раздела и опцион становится «вне денег», вы оказываетесь в зоне, где время работает против вас с утроенной силой.

Давайте закрепим это на рублевом примере.

Вы купили Колл со страйком 100 000 за 3 000 рублей премии, когда фьючерс стоял на 100 000. Внутренняя стоимость = 0.

Фьючерс упал до 99 000. Ваш Колл теперь «вне денег». Внутренняя стоимость всё еще 0.

Но рынок видит, что теперь фьючерсу нужно пройти уже не один шаг, а тысячу и один шаг, чтобы опцион снова стал ценным. Ожидания падают. Цена опциона в стакане падает с 3 000 до, скажем, 2 200 рублей.

Заметьте: внутренняя стоимость как была нулем, так и осталась. Но ваши реальные деньги (премия) уменьшились на 800 рублей. Это потери в чистом «воздухе». Вы проиграли на удалении от границы раздела.

Психологический барьер страйка

Граница раздела создает интересную психологическую иллюзию. Многие трейдеры подсознательно считают страйк опциона неким уровнем поддержки или сопротивления. Они думают, что «рынок не даст цене уйти за страйк, где сосредоточено много опционов».

С точки зрения механики справедливой стоимости — это миф. Страйк — это всего лишь математическая координа-

та, в которой вычисляется разница. Самому рынку (базовому активу) абсолютно все равно, где находятся ваши опционы. Но участникам рынка — нет.

Вблизи границы раздела происходит процесс, называемый «хеджированием». Те, кто продал этот опцион вам, начинают нервничать, когда цена приближается к страйку, и начинают совершать сделки с фьючерсом, чтобы защитить себя. Это создает волатильность именно вокруг границы обнуления внутренней стоимости.

Резюме раздела

Граница раздела — это критическая точка в архитектуре опциона.

Выше/Ниже этой точки (для Колла/Пута) у опциона есть реальная ценность (внутренняя стоимость).

В этой самой точке внутренняя стоимость равна нулю, а неопределенность и временная стоимость максимальны.

За этой точкой («вне денег») опцион превращается в чистый риск, лишенный твердого основания.

Ваша задача как квалифицированного инвестора — всегда точно знать, как далеко вы находитесь от этой линии в рублях. Если вы покупаете опцион, знайте: приближение к границе со стороны «денег» уничтожает ваш капитал линейно и неумолимо. А нахождение «за границей» заставляет вас платить рынку за пустую надежду.

Понимание того, где заканчивается «мясо» и начинается «воздух», подводит нас к изучению второй главной состав-

ляющей цены. Мы разобрались с тем, что опцион стоит денег, когда он объективно ценен. Теперь пора понять, почему он стоит денег, даже когда он пуст. Мы переходим к Главе 2: Временная стоимость и покупка надежды.

Переход к следующей главе.

Мы закончили препарировать фундамент. Мы знаем всё о внутренней стоимости и о том, как она обнуляется на границе страйка. Теперь мы поднимемся в облака. Нам предстоит самый важный урок: как оценить то, что нельзя потрогать — время. Мы узнаем, как рассчитывается цена ожидания, почему рынок готов платить за возможность и как математически точно рассчитать скорость, с которой тают ваши деньги, если актив стоит на месте. Глава 2 откроет нам глаза на истинную природу рыночной спекуляции.

Глава 2. Временная стоимость: покупка надежды

Когда мы разобрались с внутренней стоимостью, стало очевидно: мир «денежных» опционов — это мир жестких фактов и прозрачной арифметики. Но стоит нам выйти за пределы «денежной» зоны или взглянуть на опционы, которые еще не наполнились реальной ценностью, мы попадаем в область, которая кажется новичку магией, а профессионалу — расчетной инженерией ожиданий.

Эта область — временная стоимость. В трейдерском обиходе мы часто называем её «воздухом». Но не дайте этому слову себя обмануть. Этот «воздух» стоит реальных рублей, и именно за него на рынке идут самые ожесточенные сражения. Если внутренняя стоимость — это прошлое и настоящее актива, то временная стоимость — это его будущее, сжатое в одну цифру премии.

2.1. Определение «воздуха»: за что на самом деле платит рынок

Представьте ситуацию: вы открываете терминал и видите опцион Колл со страйком 110 000 рублей. При этом базовый актив сейчас стоит всего 100 000 рублей. Мы уже знаем из первой главы, что внутренняя стоимость этого контракта равна нулю. Математически он пуст. Но рынок просит за него, скажем, 2 500 рублей.

Возникает резонный вопрос: за что вы отдаете свои две с половиной тысячи? Почему инструмент, который в данную секунду ничего не стоит, продается по цене хорошего ужина в ресторане?

Ответ прост и сложен одновременно: вы платите за вероятность и время.

Механика «налога на будущее»

Временная стоимость — это разница между рыночной премией опциона и его внутренней ценностью.

Формула: Временная стоимость = Рыночная премия – Внутренняя стоимость.

В нашем примере: 2 500 (премия) – 0 (внутренняя цена) = 2 500 рублей. Весь объем этих денег — чистый «воздух».

Рынок не благотворительная организация. Если кто-то готов отдать вам право купить актив по 110 000, когда он сто-

ит 100 000, он берет на себя риск того, что за время жизни опциона цена может улететь на 120 000 или 150 000. Продавец говорит вам: «Я не знаю, вырастет ли актив, но я готов рискнуть своим капиталом за две с половиной тысячи рублей». Вы, как покупатель, отвечаете: «Я готов заплатить эти деньги за шанс получить неограниченную прибыль, рискуя только этой суммой».

Таким образом, рынок платит не за актив. Он платит за возможность. Временная стоимость — это финансовое выражение фразы «А что, если?..».

Три кита, из которых состоит «воздух»

Чтобы понять, справедлива ли цена этого «воздуха», нужно разложить его на атомы. Рынок оценивает временную стоимость, исходя из трех фундаментальных факторов, которые мы будем детально разбирать в этой книге, но которые важно обозначить здесь.

Время до экспирации (срок). Чем больше дней осталось до «часа истины», тем выше вероятность того, что актив совершит нужное вам движение. Время — это ресурс. За лишний день владения «надеждой» рынок всегда берет дополнительные рубли. Если до экспирации 30 дней, опцион будет стоить дороже, чем при аналогичных условиях за 5 дней до конца. Это логично: за 30 дней может случиться мировая революция, а за 5 дней актив может просто не успеть «проснуться».

Амплитуда колебаний (волатильность). Если актив — это

сонная акция, которая ходит на 50 копеек в месяц, «воздух» в её опционах будет стоить копейки. Никто не верит в чудо. Но если перед нами инструмент, который может взлететь или рухнуть на 10% за день, рынок задерет цену временной стоимости до небес. Вы платите за «размах крыльев» актива.

Расстояние до цели (страйка). Чем ближе цена актива к вашему страйку, тем дороже «воздух». В точке «на деньгах» (АТМ), о которой мы говорили в прошлой главе, временная стоимость достигает своего пика. Здесь надежда максимально сконцентрирована.

Почему «воздух» — это страховая премия?

Самая точная бизнес-метафора для понимания того, за что мы платим, — это страхование.

Когда вы страхуете загородный дом от пожара за 50 000 рублей в год, ваш дом сейчас не горит. Его «внутренняя стоимость» как страхового случая равна нулю. Эти пятьдесят тысяч — чистый «воздух». Но страховая компания берет их с вас, потому что в течение года пожар может произойти.

В опционах всё то же самое. Покупатель Колла страхует себя от упущенной выгоды при резком росте рынка. Покупатель Пута страхует свой портфель от обрушения цен. Временная стоимость — это и есть та самая страховая премия.

Если вы покупаете Колл со страйком 110 000 за 2 500 рублей, вы фактически платите страховку за то, что, если цена будет 115 000, вы всё равно купите её по 110 000. Ваша выгода составит 5 000 рублей, что с лихвой покроет ваши за-

траты на «страховку».

Справедливость же этой рублевой цены определяется тем, насколько часто в прошлом этот актив проходил такое расстояние за такой срок. Если за последние 10 лет актив ни разу не вырастал на 10% за месяц, а рынок просит с вас 2 500 рублей за такую вероятность — рынок пытается вам «впарить» дорогую и бесполезную бумажку. Это несправедливая цена за «воздух».

Логика продавца: за сколько я готов рискнуть?

Чтобы понять структуру временной стоимости, нужно встать на место того, кто этот «воздух» продает.

Продавец опциона — это казино или страховой агент. Он не надеется на чудо, он рассчитывает математическое ожидание.

Когда он выставляет цену в 2 500 рублей, он рассуждает так: «В среднем из десяти таких сделок я проиграю в одной. Мой проигрыш составит около 15 000 рублей. Значит, чтобы остаться в прибыли, я должен собрать со всех покупателей минимум по 1 500 рублей, плюс заложить свою маржу за риск и использование капитала».

Временная стоимость всегда содержит в себе эту «надбавку за риск». Продавец никогда не продаст вам «воздух» по себестоимости вероятности. В каждой копейке временной стоимости заложена премия за неопределенность. Чем менее предсказуем рынок, тем больше эта надбавка.

Рублевый эквивалент надежды: пример из жизни

Давайте возьмем конкретные цифры и посмотрим, как «воздух» меняет наш результат.

Представьте инструмент (пусть это будет фьючерс на валютную пару), который сейчас стоит 90 000 рублей.

Вы покупаете опцион Колл со страйком 90 000 (на деньгах).

Рыночная цена (премия) составляет 3 200 рублей.

Внутренняя стоимость = 0.

Вся сумма в 3 200 рублей — это временная стоимость.

Допустим, через неделю актив вырос до 92 000 рублей.

Ваш опцион теперь имеет внутреннюю стоимость: $92\,000 - 90\,000 = 2\,000$ рублей.

Но что стало с «воздухом»? Прошла неделя, времени до экспирации стало меньше. Рынок теперь оценивает оставшуюся надежду не в 3 200, а, например, в 2 100 рублей.

Итоговая цена опциона в термине: $2\,000$ (мясо) + $2\,100$ (воздух) = $4\,100$ рублей.

Заметьте: актив прошел 2 000 рублей в вашу сторону, но ваш опцион подорожал всего на 900 рублей ($4\,100 - 3\,200$).

Где остальные 1 100 рублей прибыли? Их «съело» время. Тот самый «воздух», за который вы заплатили вначале, начал сдуваться.

Это критически важный момент для осознания. Когда вы покупаете опцион, вы покупаете «исчезающий актив». Внутренняя стоимость может расти, но временная стоимость — это песок, который утекает сквозь пальцы независимо от то-

го, угадали вы направление или нет.

За что же на самом деле платит рынок?

Подводя итог этой части, мы можем дать четкое определение. Рынок платит за три вещи, замаскированные под «временную стоимость»:

За кредитование риска: вы получаете возможность контролировать актив на 100 000 рублей, заплатив всего 2 500. Это плата за финансовый рычаг.

За ограничение убытков: вы платите за то, что как бы низко ни упал актив, вы потеряете только свои 2 500 рублей. Это плата за страховку.

За право на неопределенность: мир хаотичен, события непредсказуемы. Временная стоимость — это денежное выражение этого хаоса.

Понимать «воздух» — значит понимать, что вы покупаете не просто возможность роста, а выкупаете у продавца его спокойствие. Справедливая цена «воздуха» — это баланс между жадностью покупателя, который хочет разбогатеть на рывке цены, и осторожностью продавца, который хочет заработать на статистике.

В следующей подглаве мы разберем, как этот «воздух» распределяется между разными сериями опционов и почему один и тот же риск в разных временных интервалах стоит абсолютно разных денег. Мы научимся измерять плотность этого «воздуха» и поймем, в какой момент «надежда» становится неоправданно дорогой.

Переход к следующей части.

Мы дали определение «воздуху» и поняли, за что мы платим рубли в премии. Теперь настало время разобраться с тем, как этот воздух распределяется в пространстве и времени. Мы переходим к изучению механики Временного распада. Мы узнаем, почему сегодня ваша надежда стоит две тысячи, а завтра — тысячу девятьсот, и кто крадет эти сто рублей из вашего кармана каждую ночь, пока биржа закрыта. Это будет урок о самом честном и самом жестоком параметре опционного рынка — о Времени.

2.2. Математика неопределенности: формула надежды

Когда мы говорим о «надежде» в опционах, мы не имеем в виду эмоциональное состояние трейдера. На профессиональном рынке «надежда» — это строго выверенный математический параметр, имеющий свою цену в рублях. Если внутренняя стоимость — это арифметика начальной школы, то временная стоимость — это высшая математика неопределенности.

Многие новички думают, что временная стоимость начисляется по принципу: «чем больше дней, тем больше накинём сверху». Но рынок работает тоньше. Он оценивает не просто количество дней, а плотность вероятности. В этой подглаве мы разберем «формулу надежды» — те скрытые механизмы, по которым рынок решает, что сегодня ваша возможность заработать стоит 2 000 рублей, а не 1 500.

Вероятностный колокол: почему центр всегда дороже

Первое, что нужно понять в математике неопределенности: рынок исходит из модели так называемого «нормального распределения». Если вкратце — рынок считает, что цена базового актива с наибольшей вероятностью останется где-то неподалеку от текущих значений, и с гораздо меньшей вероятностью совершит гигантский прыжок вверх или вниз.

Именно поэтому максимальная временная стоимость (максимальная «надежда») всегда сосредоточена в страйках «на деньгах» (АТМ).

Давайте возьмем конкретный пример в рублях.

Базовый актив стоит 100 000 рублей.

У опциона Колл со страйком 100 000 вероятность того, что цена окажется выше к моменту экспирации — примерно 50%. Это как подбросить монетку. Максимальная неопределенность рождает максимальную цену «воздуха». Допустим, этот опцион стоит 4 000 рублей.

У опциона Колл со страйком 120 000 вероятность успеха гораздо ниже. Цене нужно пройти целых 20 000 рублей только для того, чтобы выйти «в ноль». Рынок оценивает такую надежду, скажем, в 300 рублей.

Почему такая разница? Потому что математика неопределенности учитывает «вес» вероятности. И эта зависимость не линейна. Расстояние до страйка убивает временную стоимость гораздо быстрее, чем кажется на первый взгляд. Каждый рубль удаления от текущей цены — это не просто «дальше ехать», это экспоненциальное падение шансов на успех.

Правило квадратного корня из времени

Это фундамент, на котором стоит вся архитектура временной стоимости. Если вы его поймете, вы никогда не будете переплачивать за «дальние» опционы.

Рыночная логика гласит: неопределенность растет пропорционально квадратному корню из времени, оставшегося

до экспирации.

Давайте посчитаем это в рублях, чтобы увидеть магию цифр.

Представьте, что опцион со сроком жизни 1 месяц (30 дней) стоит в терминале 2 000 рублей (чистого «воздуха»).

Как вы думаете, сколько будет стоить точно такой же опцион, но со сроком жизни 4 месяца (120 дней)?

Новичок скажет: «Ну, времени в 4 раза больше, значит, цена будет около 8 000 рублей».

Ошибка. Рынок применит правило квадратного корня.

Корень из 4 равен 2. Значит, четырехмесячный опцион будет стоить всего в два раза дороже месячного:

$2\,000 \text{ рублей} \times 2 = 4\,000 \text{ рублей}$.

Почему так? Потому что за четыре месяца риск продавца вырастает не в четыре раза. Да, времени больше, но «размах» колебаний актива не увеличивается линейно. Цена может уйти далеко, а потом вернуться обратно. Время дает возможность, но оно же дает и шанс на откат.

Для вас как для трейдера это знание критично. Если вы видите, что четырехмесячный опцион стоит 7 000 рублей при цене месячного в 2 000, вы понимаете — цена несправедлива. Рынок закладывает в четырехмесячный контракт аномальную неопределенность, за которую вы, как покупатель, не должны платить.

Взаимодействие времени и волатильности: коэффициент «Вега»

В «формуле надежды» есть еще один секретный ингредиент — волатильность. Мы привыкли называть её «страхом», но математически это амплитуда ожидаемых колебаний.

Временная стоимость напрямую зависит от того, насколько нервно ведет себя рынок. И здесь мы вводим профессиональный термин — коэффициент Вега. Но мы будем считать его в рублях.

Вега показывает, на сколько рублей изменится цена вашего опциона при изменении волатильности на 1 процентный пункт.

Считаем на примере.

У вас есть опцион Колл ценой 3 000 рублей. Вега этого опциона равна 150 рублям.

Текущая волатильность на рынке — 20%.

Вдруг случается важное событие, и рынок начинает «штормить». Волатильность прыгает с 20% до 25%.

Что происходит с вашей «надеждой»?

$5 \text{ (пунктов роста волатильности)} * 150 \text{ (Вега)} = 750 \text{ рублей.}$

Ваш опцион теперь стоит 3 750 рублей, даже если цена актива не изменилась.

Почему рынок добавил вам эти 750 рублей? Потому что в условиях шторма вероятность того, что актив совершит гигантский рывок, возросла. «Надежда» стала стоить дороже. Математика неопределенности пересчитала стоимость риска и выдала новый рублевый эквивалент.

Профессионал знает: покупать временную стоимость (надежду) нужно тогда, когда волатильность низкая («рынок спит»), а продавать — когда волатильность на пике («рынок в панике»). Это и есть торговля отклонениями от справедливой стоимости.

Распад надежды: почему время не ждет

Математика неопределенности имеет и свою темную сторону — временной распад, который мы называем коэффициентом Тэта. Это «налог на надежду», который вы платите каждую секунду владения контрактом.

Тэта — это сумма в рублях, которую ваш опцион теряет за один день при условии, что всё остальное (цена актива и волатильность) остается неизменным.

Самое важное и самое жестокое правило «формулы надежды»: временной распад не линеен.

В опционах «на деньгах» (ATM) по мере приближения к экспирации Тэта начинает расти катастрофически.

Представьте: до конца жизни опциона осталось 60 дней. Тэта составляет 50 рублей в день. Вы спокойно держите позицию.

Но когда до экспирации остается 10 дней, Тэта может подскочить до 300 рублей в день.

Ваш «воздух» сгорает на глазах. Математика неопределенности говорит рынку: «Времени на чудо почти не осталось! Срочно уценивай этот контракт до нуля!»

Давайте посчитаем общую картину.

Вы купили опцион за 5 000 рублей.

За первые 30 дней владения он потерял 1 500 рублей из-за течения времени.

За оставшиеся 30 дней он потеряет остальные 3 500 рублей.

Скорость сгорания ваших денег в последние недели в разы выше.

Вывод: «покупать надежду» в последние дни перед экспирацией — это всё равно что покупать тающее мороженое на экваторе. Чтобы вы заработали, актив должен не просто расти, он должен совершить стремительный рывок, который перекроет бешеную скорость временного распада. Если актив растет медленно — вы всё равно теряете деньги. Ваша прибыль от роста цены (Дельта) будет меньше, чем ваши потери от времени (Тэта). Это математический капкан, в который попадают тысячи новичков.

Реальный расчет «справедливости» надежды

Как же понять, справедлива ли текущая цена «воздуха» в рублях? Для этого квалифицированный инвестор использует метод сравнения двух видов волатильности: Подразумеваемой (IV) и Исторической (HV). Мы подробно разберем их в третьем разделе, но логику нужно уловить сейчас.

Историческая волатильность (HV) — это то, как реально ходил актив за последние 20-30 дней. Это факт. Это прошлое.

Подразумеваемая волатильность (IV) — это то значение

«страха», которое заложено в текущую рублевую цену опциона в терминале. Это ожидание. Это будущее.

Если HV равна 20%, а IV в терминале — 40%, это означает, что за точно такую же «надежду», которая исторически стоила определенных денег, рынок сегодня просит в два раза больше.

Математика неопределенности в этот момент говорит вам: «Осторожно! Ты покупаешь страховку по цене самого дома!»

Давайте подведем рублевый итог под «формулой надежды».

Когда вы видите цену опциона в терминале, вы должны мгновенно разложить её на составляющие:

Цена = Факт (внутренняя стоимость) + Надежда (временная стоимость).

Надежда = f (Время, Расстояние до цели, Волатильность).

Если цена базового актива 95 000, страйк Колла 100 000, а премия 2 000 рублей, ваша математика выглядит так:

0 (Факт) + 2 000 (Надежда).

Вы инвестируете 2 000 рублей в вероятность того, что за оставшиеся, например, 30 дней, актив пройдет 5 000 рублей (до вашего страйка) и еще хотя бы 2 001 рубль сверху, чтобы вы получили прибыль в 1 рубль.

Итого: актив должен вырасти на 7 001 рубль за 30 дней. Это 7,3% роста.

Теперь вы смотрите на исторический ход актива. Если он

в среднем ходит на 4% в месяц, ваша сделка имеет отрицательное математическое ожидание. Вы платите за «надежду» больше, чем она объективно может принести по статистике.

Эта цена — несправедлива.

Квалифицированный инвестор — это человек, который не верит в удачу. Он верит в плотность вероятности. Он покупает «воздух» только тогда, когда математика говорит ему: «Этот шанс стоит дешевле, чем он случается в реальности».

Итоговое напутствие по Главе 2

Временная стоимость — это не враг и не случайный шум. Это точный финансовый инструмент. Трейдинг опционами — это умение оценивать неопределенность в рублях.

Никогда не покупайте «дорогую надежду» (высокая IV).

Всегда учитывайте ускорение распада (Тэта) в последние дни.

Помните про квадратный корень из времени: дальние даты дают больше времени, но не гарантируют соразмерного роста шансов.

Понимание «формулы надежды» освобождает вас от необходимости угадывать направление. Вы начинаете торговать вероятности. И в тот момент, когда ваш расчет в рублях совпадает с реальностью рынка, вы обретае истинное преимущество.

Переход к следующей главе.

Мы закончили разбор составляющих премии. Мы изучили «мясо» внутренней стоимости и «воздух» стоимости вре-

менной. Теперь мы готовы подняться на следующий уровень. Чтобы профессионально оценивать «справедливость» цены, нам нужно понять, как время забирает своё. Мы переходим к Главе 3: Время как основной актив. Мы изучим механику неизбежного угасания и научимся превращать время из своего врага в своего главного союзника. Мы узнаем, почему те, кто продает время, спят спокойнее тех, кто его покупает, и как рассчитать свой «ежедневный доход» от угасания чужих надежд.

2.3. Внешняя стоимость против реальности: когда переплата неизбежна

Мы подошли к моменту, когда теоретические расчеты сталкиваются с суровой правдой торгового терминала. Вы уже знаете, как отсечь «мясо» внутренней стоимости от «воздуха» временной. Вы понимаете, что время и волатильность — это основные компоненты, раздувающие премию. Но теперь наступает главный вопрос практикума: почему рынок почти всегда заставляет вас переплачивать? И в каких ситуациях эта переплата является не просто ошибкой, а осознанной ценой, которую приходится платить за участие в игре?

В профессиональной среде временную стоимость часто называют «внешней» (External Value). Это всё, что находится за пределами жесткого факта разницы между ценой и страйком. И именно здесь кроется главный конфликт интересов между математической «справедливостью» и рыночной реальностью.

Феномен «налога на неопределенность»

Рынок опционов никогда не бывает идеально эффективным. Если бы опционы всегда стоили ровно столько, сколько составляет статистическая вероятность движения актива,

торговля ими превратилась бы в скучную бухгалтерию. Но рынок — это живой организм, движимый страхом и жадностью.

Внешняя стоимость — это не просто вероятность. Это цена вашего спокойствия.

Представьте ситуацию: через три дня состоится заседание Центрального банка или выход критически важной статистики по инфляции. Весь рынок замер. Ожидания на пределе. Базовый актив стоит 100 000 рублей. Опцион Колл со страйком 100 000 (на деньгах) при нормальных условиях должен стоить, допустим, 2 000 рублей. Но сегодня в стакане вы видите цифру 4 500 рублей.

Внутренняя стоимость по-прежнему равна 0. Временная стоимость взлетела более чем в два раза. Математика статистики говорит вам: «Это безумно дорого! Исторически актив никогда не проходил столько за три дня, чтобы оправдать цену в четыре с половиной тысячи!» Но рынок говорит иначе: «Если хочешь купить этот риск сейчас, плати 4 500, потому что никто не знает, где окажется цена через час после выхода новостей».

Это и есть момент неизбежной переплаты. Внешняя стоимость в такие периоды включает в себя «налог на неопределенность». Рынок закладывает в цену сценарий катастрофы или невероятного триумфа. Если вы покупаете опцион в такой момент, вы сознательно соглашаетесь с тем, что вы переплачиваете относительно исторической нормы. Вы по-

купаете билет на «информационный шторм».

Математика «лотерейного билета»: ловушка далеких страйков

Самая коварная переплата происходит в дешевых опционах «вне денег». Новички обожают их, потому что они стоят «копейки» в рублях, но обещают тысячи процентов прибыли.

Давайте разберем рублевую механику этого заблуждения.

Актив — 100 000 рублей. Вы покупаете опцион Колл со страйком 120 000 рублей. До экспирации две недели. Премия этого опциона — всего 200 рублей.

Казалось бы, копейки! Что такое двести рублей за шанс заработать, если рынок вдруг «улетит»?

Но давайте включим логику квалифицированного инвестора. Чтобы этот опцион хотя бы вышел «в ноль», актив должен вырасти на 20 200 рублей (до страйка 120 000 плюс цена премии) за 14 дней. Это рост на 20,2%.

За последние 5 лет этот актив вырастал на 20% за две недели всего один раз — в разгар мирового кризиса. Математическая вероятность этого события — менее 0,5%.

Справедливая цена такого «воздуха», исходя из статистики, — около 5 рублей. Но рынок продает его вам за 200.

Вы переплачиваете в 40 раз относительно математической реальности! Почему? Потому что для рынка 200 рублей — это минимально возможная цена, за которую продавец вообще согласен открывать позицию и брать на себя бесконеч-

ный риск «задержки» цены.

Это классический пример того, как внешняя стоимость убивает ваш депозит незаметно. Вы не проигрываете сразу огромную сумму. Вы просто систематически покупаете «воздух» по цене «элитного парфюма». В этой ситуации переплата неизбежна, потому что биржевая структура лотов и шаг цены не позволяют опциону стоить свои «справедливые» пять рублей. Но это не значит, что вы должны его покупать.

Когда переплата оправдана: логика профессионального хеджа

Существуют ситуации, когда квалифицированный инвестор сознательно идет на переплату по внешней стоимости. Это происходит в тех случаях, когда опцион используется как страховка для большого капитала.

Представьте, что у вас в портфеле акции на сумму 10 000 000 рублей. Вы понимаете, что на рынке назревает коррекция. Если рынок упадет на 10%, вы потеряете миллион.

Вы открываете доску опционов, чтобы купить «страховку» — опционы Пут. Из-за общего беспокойства на рынке внешняя стоимость Путов раздута. Рынок требует с вас за месячную страховку от падения на 5% сумму в 150 000 рублей.

Ваш расчет говорит: «Это дорого. Обычно такая страховка стоит 80 000».

Но в данном случае ваши 150 000 — это всего лишь 1,5%

от стоимости вашего портфеля. Вы переплачиваете 70 000 рублей относительно «справедливой» цены, но вы покупаете себе гарантированное спокойствие на миллион.

В этом и заключается разница в мышлении:

Новичок переплачивает, потому что надеется на чудо и не умеет считать.

Профессионал переплачивает только тогда, когда стоимость потенциального убытка в разы превышает сумму этой переплаты.

Искажение внешней стоимости волатильностью

Главный инструмент, создающий «несправедливую» внешнюю стоимость — это разрыв между Исторической и Подразумеваемой волатильностью.

Реальность (HV): Актив в среднем проходит 1 000 рублей в день.

Внешняя стоимость (IV): Опционы стоят так, будто актив будет проходить по 3 000 рублей в день.

Когда вы видите такой разрыв, знайте: рынок «перегрет». Продавцы опционов в этот момент чувствуют себя королями. Они продают вам «воздух» с огромной наценкой, потому что знают — вероятность того, что реальность (HV) догонит ожидания (IV), невелика.

Ваша задача — всегда сравнивать эти два параметра. Если вы видите, что внешняя стоимость опциона требует от актива движений, на которые он физически не способен — вы имеете дело с рыночным пузырем. Покупать в такой момент

— значит добровольно отдавать свои рубли в пользу тех, кто умеет считать.

Принципы выживания при оценке внешней стоимости

Чтобы не стать «дойной коровой» для рынка, следуйте трем правилам расчета:

Правило самоокупаемости. Возьмите внешнюю стоимость в рублях и прибавьте её к страйку. Посмотрите на график. Задайте себе честный вопрос: «Если я куплю это сейчас, насколько реально, что актив окажется **ВЫШЕ** этой точки к экспирации?» Если для этого ему нужно совершить исторический рекорд — цена внешней стоимости для вас несправедлива.

Оценка Тэты (ежедневного расхода). Рассчитайте, сколько «воздуха» из опциона будет выходить каждые сутки. Если за один день ваш Колл теряет 200 рублей из-за течения времени, а ваш потенциальный профит от движения актива в лучшем случае составит 1 000 рублей, то время «съест» вашу идею за 5 дней. Вы переплачиваете за время, которое не успеваете использовать.

Сравнение серий. Всегда смотрите на соседние даты экспирации. Иногда опцион со сроком в 30 дней стоит лишь ненамного дороже опциона со сроком в 14 дней. В этом случае вы покупаете дополнительные две недели «надежды» за копейки. Это тот редкий случай, когда внешняя стоимость может быть «дешевой».

Резюме главы 2

Внешняя (временная) стоимость — это самая динамичная и опасная часть опционной премии. Мы платим её за вероятность, за плечо и за страховку.

Переплата становится неизбежной в периоды паники, перед важными событиями или при покупке слишком далеких от денег инструментов. Квалифицированный инвестор отличается тем, что он не просто «видит» цену, он понимает, какую долю в этой цене составляет «наценка за страх» и готов ли он её платить.

Помните: в опционах вы торгуете не актив, вы торгуете ожидания. И ваша победа зависит от того, насколько ваши расчеты ожиданий точнее тех, что заложил в цену рынок. Если рынок ждет шторма, а вы видите штиль — вы имеете шанс забрать ту самую «несправедливую» внешнюю стоимость себе в карман.

Переход к главе 3.

Мы завершили первый большой раздел — «Анатомия цены». Мы научились разбирать премию на «мясо» и «воздух», поняли логику исполнения и увидели, как формируется переплата. Теперь мы переходим к самому мощному фактору, который управляет ценой опциона — к Времени. Глава 3 — «Время как основной актив». Мы изучим механику временного угасания и научимся видеть в каждом прожитом дне не потерю, а возможность. Вы узнаете, почему время называют «отрицательной процентной ставкой» для покупателя и как превратить его в ваш главный источник дохода.

Глава 3. Цена исполнения (Страйк) как точка отсчета

Все, о чем мы говорили ранее — внутренняя ценность, временной распад, волатильность — вращается вокруг одной единственной оси. Эта ось — Цена исполнения, или, на языке профессионалов, Страйк. Если вы не понимаете архитектуру расположения страйков на рынке, вы никогда не сможете точно рассчитать справедливую стоимость своей позиции. Страйк — это не просто «уровень на графике», это математический фильтр, через который рынок пропускает все ваши ожидания.

3.1. Архитектура доски опционов: шаг страйков и его влияние на расчет

Когда вы открываете торговый терминал и заходите в раздел опционов, перед вами предстает «Доска опционов». Это не хаотичный набор цифр, а строго структурированная сетка. Каждый страйк в этой сетке расположен на определенном расстоянии от другого. Это расстояние называется шагом страйка. На первый взгляд кажется, что это чисто технический параметр, который устанавливает биржа для удобства отображения. Но на самом деле шаг страйка — это фундамент, определяющий «зернистость» вашего анализа рисков.

Дискретность против непрерывности

Базовый актив — фьючерс — торгуется непрерывно. Его цена меняется каждую секунду на один рубль или даже меньше. Но опционы «живут» только на фиксированных уровнях.

Представьте: актив стоит 100 000 рублей. Следующий страйк на доске — 102 500, затем — 105 000. Шаг страйка здесь составляет 2 500 рублей.

Это означает, что между страйком 100 000 и 102 500 существует «серая зона». Если цена фьючерса поползет до 101 250 рублей, вы окажетесь ровно посередине между двумя

этажами здания.

Почему это важно для справедливой стоимости? Потому что расчет всех коэффициентов (наших «греков») в этой «серой зоне» становится размытым. Чем больше шаг страйка, тем грубее рынок оценивает изменения в цене опциона. Для вас как для трейдера это означает, что ваша позиция будет реагировать на движение рынка не плавно, а «ступенчато».

Математика шага: влияние на Дельту и Гамму

Давайте перейдем к конкретным рублевым расчетам, чтобы увидеть, как архитектура доски влияет на ваш кошелек.

Возьмем два инструмента:

Инструмент А с мелким шагом страйков в 250 рублей.

Инструмент Б с крупным шагом в 2 500 рублей.

Представьте, что цена базового актива в обоих случаях — 100 000 рублей.

Вы хотите купить опцион Колл со страйком 100 000 (на деньгах).

В инструменте А следующая «ступенька» находится совсем рядом — на 100 250. Как только цена фьючерса сдвинется на эти 250 рублей, рынок мгновенно и очень точно пересчитает Дельту вашего опциона. Изменение вашей прибыли будет происходить плавно, почти синхронно с фьючерсом. Справедливая стоимость здесь вычисляется с высокой точностью.

В инструменте Б следующая ступенька — аж на 102 500.

Чтобы ваш опцион «почувствовал» переход на новый уровень, фьючерс должен прошагать огромную дистанцию в 2 500 рублей. Внутри этого диапазона ваш опцион будет находиться в состоянии неопределенности. Его премия будет расти, но маркет-мейкеры (те, кто выставляет котировки) будут закладывать в цену огромный спред (разницу между покупкой и продажей), чтобы застраховать себя от этого «пустого пространства» между страйками.

Ваш расчет справедливой стоимости в инструменте с широким шагом всегда будет содержать погрешность. Вы будете переплачивать за «неудобство» расчета. Широкий шаг страйка делает опционы более инертными и дорогими в плане управления.

Ловушка ликвидности: «Мертвые зоны» доски

Архитектура доски опционов напрямую управляет ликвидностью. Чем дальше страйк от текущей цены актива, тем меньше там участников и тем шире шаг страйка может быть на дальних сериях.

Для квалифицированного инвестора это сигнал: справедливая стоимость живет только там, где есть плотность страйков.

Давайте посчитаем убытки от плохой архитектуры.

Базовый актив — 100 000 рублей.

Страйк АТМ (на деньгах) — 100 000. Спред здесь минимальный, допустим, 10 рублей.

Вы решаете купить «дешевый» далекий опцион со страй-

ком 115 000. На этой дистанции шаг страйка может составлять уже не 500, а 5 000 рублей.

Рынок оценивает этот опцион, скажем, в 200 рублей. Но из-за того, что шаг страйка огромный и ликвидности мало, в стакане вы видите: Покупка по 150, Продажа по 250.

Что это значит для вашего расчета?

Справедливая цена — 200 рублей. Чтобы войти в сделку, вы платите 250 рублей. Вы мгновенно, в ту же секунду отдадите рынку 50 рублей (25% от цены!) просто за право войти в позицию на неэффективном страйке. Это — цена плохой архитектуры доски. На страйке с мелким шагом и высокой ликвидностью вы бы потеряли на входе всего 0,5%.

Выбор «правильного» страйка через призму шага

Многие новички совершают ошибку, выбирая страйк по принципу «мне кажется, цена дойдет досюда». Профессионал выбирает страйк, исходя из математического удобства архитектуры доски.

Ваша задача — найти страйк, который находится в зоне «высокой плотности».

Зона комфорта: страйки, шаг между которыми составляет не более 0,5–1% от цены базового актива. Здесь Гамма (скорость изменения Дельты) рассчитывается наиболее точно. Вы можете эффективно хеджировать позицию фьючерсом, зная, что на каждой «ступеньке» ваш расчет будет совпадать с рыночным.

Зона риска: страйки с шагом 5% и более. Здесь вы стано-

витель заложником случая. Если цена актива окажется между страйками в момент экспирации, вы можете обнаружить, что ваш опцион обесценился гораздо быстрее, чем вы предполагали, потому что рынок «не видит» промежуточных значений прибыли.

Психология «круглых чисел» в архитектуре страйков

Архитектура доски опционов учитывает и психологию. Биржа всегда делает более частый шаг страйков вокруг «круглых» отметок.

Например, если актив стоит 99 000, то вокруг уровня 100 000 страйки будут идти через каждые 500 рублей. Но как только мы уходим к 110 000, шаг может увеличиться до 2 500.

Почему это важно для расчета справедливой стоимости? Потому что именно на «круглых» страйках с мелким шагом сосредоточена основная масса «умных денег». Здесь волатильность (наш коэффициент «страха») оценивается участниками максимально адекватно.

Если вы хотите торговать «справедливость», идите туда, где шаг страйков минимален. Там рынок наиболее «прозрачен». Там ваша формула внутренней стоимости и временно-го распада будет работать как швейцарские часы. Как только вы уходите в зоны с широким шагом — вы попадаете в область «рыночного тумана», где за каждый чих вы будете платить повышенную комиссию в виде огромного спреда.

Рублевый пример анализа шага

Давайте закрепим.

Цена актива: 100 000 рублей.

Вариант А (Мелкий шаг 500 р.): Вы покупаете Колл 100 000 за 2 000 рублей. Актив вырос до 100 500. Ваш опцион теперь «в деньгах» на один полный шаг. Его Дельта выросла, премия стала, например, 2 400 рублей. Всё логично, всё считается.

Вариант Б (Крупный шаг 5 000 р.): Вы покупаете Колл 100 000 за 2 000 рублей. Актив также вырос до 100 500. Но для этого опциона следующая «станция» только на 105 000. С точки зрения структуры доски, актив всё еще «топчется на старте». Премия может вырасти всего до 2 100 рублей, потому что рынок еще не верит в переход на следующий уровень.

Хотя актив прошел одни и те же 500 рублей, в Варианте А вы заработали 400 рублей, а в Варианте Б — только 100. Почему? Потому что архитектура доски во втором случае работает против вас. Широкий шаг «крадет» динамику вашей прибыли.

Резюме подглавы 3.1

Доска опционов — это не просто меню цен. Это система координат.

Шаг страйка определяет точность ваших расчетов. Мелкий шаг — ваш друг, крупный шаг — источник скрытых убытков.

Ликвидность всегда следует за плотностью страйков. Не ищите «справедливую цену» там, где между страйками зия-

ют дыры в тысячи рублей.

Справедливая стоимость в зонах с широким шагом искажена высоким спредом. Вы всегда будете входить «дорого», а выходить «дешево».

Всегда начинайте анализ с архитектуры. Прежде чем считать Дельту или Тэту в рублях, посмотрите, на какой «лестнице» вы стоите. Если ступеньки слишком высокие — возможно, стоит поискать другую серию или другой инструмент, где рынок позволит вам считать риски с точностью до рубля, а не до километра.

Переход к следующей подглаве.

Мы разобрались с тем, как устроена «лестница» страйков. Теперь нам нужно понять, как рынок выбирает «главную ступеньку» — ту самую точку опоры, от которой строится вся геометрия цен. Мы переходим к изучению Центрального страйка. Мы узнаем, почему в этой точке цена опциона ведет себя наиболее непредсказуемо и как использовать этот «якорь» для оценки перекосов во всем остальном списке опционов. Мы поймем, как рынок определяет «здесь и сейчас» и почему все остальные цены — лишь эхо центрального диапазона.

3.2. Центр притяжения: логика «центрального страйка»

Если доску опционов мы представили как здание с этажами-страйками, то центральный страйк — это его главный вестибюль, точка нулевого уровня, где кипит самая бурная жизнь. В профессиональной среде этот страйк называют At-the-Money (на деньгах). Это тот уровень, который максимально приближен к текущей рыночной цене базового актива.

Для квалифицированного инвестора центральный страйк — это не просто один из многих вариантов для сделки. Это «священный Грааль» ценообразования. Все остальные страйки на доске — и те, что глубоко «в деньгах», и те, что безнадежно «вне денег», — получают свои ценники, опираясь именно на то, сколько стоит риск в центральной точке. Это якорь, от которого отсчитывается всё: и паника, и спокойствие, и время.

Точка максимальной неопределенности

Почему центральный страйк так важен? Потому что именно здесь математическая неопределенность достигает своего абсолютного пика.

Давайте включим холодную логику. Представьте: базовый актив стоит 100 000 рублей. Мы смотрим на страйк 100 000.

Какова вероятность того, что через неделю цена будет выше этого уровня? Примерно 50%. Какова вероятность того, что она будет ниже? Те же самые 50%.

Это ситуация «подброшенной монетки». Рынок понятия не имеет, куда двинется цена в следующую секунду. И именно за это «незнание» он берет с вас самую высокую плату. В центральном страйке временная стоимость (тот самый «воздух», о котором мы говорили во второй главе) всегда будет максимальной. Рынок говорит вам: «Здесь может случиться всё что угодно, поэтому я защищаю себя самой дорогой страховкой».

Справедливая стоимость опциона в этой точке — это чистый концентрат ожиданий. Здесь нет ни копейки внутренней ценности («мяса»), только время и волатильность в их первозданном виде.

Рублевая анатомия центрального страйка

Давайте разберем это на конкретных цифрах.

Фьючерс стоит 100 000 рублей. Страйк 100 000.

Вы видите, что опцион Колл стоит 3 500 рублей, и опцион Пут стоит те же 3 500 рублей.

(В идеальном мире они должны стоять одинаково, и мы скоро поймем, почему это ключ к пониманию «справедливости»).

Что означают эти 3 500 рублей?

Это цена, которую рынок назначил за право поучаствовать в движении из точки неопределенности.

Если вы покупаете Колл за 3 500, вы фактически говорите рынку: «Я верю, что за оставшееся время актив не просто вырастет, а улетит выше 103 500 рублей (страйк плюс уплаченная премия)».

Почему это «центр притяжения»? Потому что, как только базовый актив сдвинется хотя бы на сто рублей, центральный страйк перестанет быть таковым. На его место придет другой. Но именно в этой точке перехода Дельта опциона (его чувствительность к цене) равна 0,5.

Давайте посчитаем это в рублях, это критически важно.

На центральном страйке при движении базового актива на 100 рублей, ваш опцион в среднем дорожает или дешевеет на 50 рублей. Это точка идеального равновесия. Опцион ведет себя наполовину как фьючерс. Вы платите за неопределенность, и рынок вознаграждает (или наказывает) вас ровно наполовину от каждого шага цены.

Почему в центре «сгорают» быстрее всего

Вы должны понимать: центральный страйк — это зона самого яростного временного распада (Тэты).

Так как здесь сосредоточен максимум временной стоимости, то и «сгорать» ей приходится быстрее всего.

Сравните два сценария в рублях:

Опцион глубоко «вне денег» стоит 200 рублей. Ему почти нечего терять. Его Тэта — копейки.

Опцион «на деньгах» (центральный) стоит 3 500 рублей.

Если за день актив не сдвинулся ни на шаг, центральный

опцион может потерять 150 рублей просто из-за того, что наступило завтра. Это ваша «арендная плата» за нахождение в эпицентре вероятностей. Квалифицированный инвестор знает: если вы покупаете центральный страйк и рынок замирает в боковом движении, вы теряете деньги с максимальной возможной скоростью. Это цена, которую вы платите за то, что находитесь на «переднем крае» атаки.

Логика паритета: честная цена центра

Как проверить, не обманывает ли вас рынок в центральном страйке?

Существует железное правило: сумма цен Колла и Пута на центральном страйке должна соответствовать ожидаемому движению актива. Но есть еще более глубокий уровень — Стеллаж (Straddle).

Справедливая стоимость центрального страйка определяется как сумма Колла и Пута.

Если Колл 100 000 стоит 3 500, а Пут 100 000 стоит 3 500, то их сумма — 7 000 рублей.

Рынок транслирует вам: «Я считаю, что за оставшийся срок актив в среднем может сходить на 7 000 рублей в любую сторону».

Если ваш анализ говорит, что актив не способен на такой подвиг и максимум его размаха — 4 000 рублей, то цена центрального страйка для вас несправедлива. Она переоценена. Рынок просит семь тысяч за вероятность, которая стоит четыре. В этот момент вы понимаете, что «воздух» в центре

перегрет.

Динамика «перетекания»: когда якорь срывается

Центральный страйк — это не застывшая точка. Это «бе-
гунок» на шкале цен.

Цена актива пошла вверх: 100 000 → 101 000 → 102 500.

Страйк 100 000 перестает быть центральным. Теперь он становится страйком «в деньгах». В нем начинает накапливаться «мясо» внутренней стоимости. А новым центром притяжения становится страйк 102 500.

В этот момент происходит феномен, который мы назовем «взрывом Гаммы». На центральном страйке чувствительность вашей позиции к изменению цены меняется максимально резко. Именно здесь опцион «решает», станет ли он полноценным фьючерсом или превратится в бесполезную бумагу.

Для вас в рублях это выглядит так:

Пока опцион был центральным, его Дельта была 0,5. На каждые 100 рублей хода вы получали 50 рублей. Но как только актив уверенно ушел выше, Дельта начинает расти: 0,6... 0,7... 0,8. Теперь на те же 100 рублей хода вы получаете уже 80 рублей. Опцион «тяжелеет», наполняется внутренней стоимостью и постепенно теряет свою «воздушность».

Центральный страйк как эталон волатильности

В третьем разделе мы будем говорить о «кривой волатильности», но фундамент её здесь.

Обычно рынок считает «справедливой» ту волатильность,

которая заложена в центральный страйк. Это базовая частота, на которой дышит рынок. Все остальные страйки (далекие Колы и Путы) рынок оценивает, сравнивая их с центром.

Если в центральном страйке волатильность составляет 20%, а в далеких Путах рынок просит за риск 35%, вы сразу видите перекося. Почему страховка «на месте» стоит двадцать, а страховка «поодаль» — в полтора раза дороже? Рынок боится падения? Или это просто временная неэффективность?

Вы не сможете найти этот ответ, если не будете знать «цену центра». Это ваша точка отсчета, ваш эталон чистого метра.

Практические правила работы с «Центром»

Чтобы ваша торговля была осознанной, примите три правила центрального страйка:

Никогда не гадайте в центре. Здесь неопределенность максимальна. Если вы покупаете здесь опцион, вы должны иметь четкое обоснование, почему волатильность будет расти или почему актив совершит рывок, превышающий стоимость «воздуха» в рублях.

Следите за Тэтой. В центральном страйке время — ваш самый опасный враг. Если вы вошли в позицию, а актив стоит на месте три дня — вы совершили ошибку. Справедливая стоимость тает здесь быстрее всего. Вы должны либо увидеть движение, либо выйти из позиции, пока время не съело ваш капитал.

Используйте центр как зеркало. Цена Колла плюс цена Пута на центральном страйке — это лучший индикатор того, чего на самом деле ждет рынок. Если сумма растет — рынок ждет бури. Если падает — рынок успокаивается.

Резюме подглавы 3.2

Логика центрального страйка — это логика равновесия. Это точка, где встречаются Покупатель и Продавец в условиях полной неизвестности.

Максимальный «воздух» находится именно здесь.

Идеальная Дельта (0,5) находится именно здесь.

Максимальный временной распад карает именно здесь.

Понимая механику «якоря», вы обретае зрение. Вы больше не смотрите на доску опционов как на хаотичный набор цифр. Вы видите центр, вы видите его рублевую стоимость, и вы понимаете, как эта стоимость диктует правила игры всем остальным страйкам.

В следующей подглаве мы разберем, как это расстояние до центра влияет на «вероятность успеха» и как математически точно рассчитать угасание этой вероятности, когда мы уходим от точки притяжения вглубь доски опционов. Мы узнаем, почему «дешевые» далекие страйки на самом деле часто оказываются самыми дорогими в пересчете на реальные шансы.

Переход к следующей части.

Мы зафиксировали «нулевой уровень» — центральный страйк. Теперь пора отправиться в путешествие по этажам.

Мы переходим к подглаве 3.3. Расстояние до цели: расчет угасания вероятности. Мы узнаем, почему каждый шаг в сторону от текущей цены — это не просто смена цифры, а драматическое изменение физики опциона. Вы научитесь считать шансы на выживание ваших денег в рублях и поймете, где на доске опционов находятся «золотые возможности», а где — «братские могилы» новичков.

3.3. Расстояние до цели: расчет угасания вероятности при удалении от текущей цены

Мы покидаем «комфортный вестибюль» центрального страйка и отправляемся в путешествие по этажам доски опционов. Чем дальше мы уходим от текущей цены базового актива, тем сильнее меняются законы физики нашего контракта. Если в центре мы балансировали на грани «пан или пропал» с вероятностью пятьдесят на пятьдесят, то при удалении в зону «вне денег» (Out-of-the-Money) мы вступаем на территорию угасающих шансов.

Для квалифицированного инвестора «расстояние до цели» — это не просто количество пунктов на графике. Это математический фильтр, который безжалостно отсеивает надежду от реальности. В этой подглаве мы научимся рассчитывать, как каждый рубль удаления от текущей цены превращает ваш опцион из рабочего инструмента в лотерейный билет с отрицательным математическим ожиданием.

Геометрия вероятностного колокола

Рынок не верит в чудеса. В основе ценообразования лежит концепция нормального распределения. Представьте себе колокол: его вершина находится точно на текущей цене актива. Здесь плотность вероятности максимальна. Но чем

далее мы уходим в края этого колокола (к далеким страйкам), тем тоньше становится его «тело».

Вероятность того, что актив пройдет 1 000 рублей за неделю, высока. Вероятность того, что он пройдет 10 000 рублей, — в десятки раз ниже. Но фокус в том, что цена опциона при этом не падает в те же десятки раз. Рынок всегда оставляет некую «минимальную плату за вход». Именно здесь новичок попадает в капкан «дешевизны», не понимая, что он покупает актив, чья справедливая стоимость стремится к нулю гораздо быстрее, чем его рыночная премия.

Дельта как навигатор вероятности

Нам нужен инструмент, чтобы измерить это угасание в цифрах. Профессионалы используют для этого коэффициент Дельта. Мы уже касались его, когда говорили о центральном страйке (где Дельта равна 0,5), но теперь давайте посмотрим на него как на процентную вероятность успеха.

Это грубое, но очень эффективное допущение для практической торговли: Дельта опциона примерно соответствует вероятности того, что этот опцион окажется «в деньгах» к моменту экспирации.

Давайте считать в рублях и процентах.

Базовый актив — 100 000 рублей.

Страйк 102 000: Дельта около 0,35. Рынок оценивает шансы на успех в 35%. Вы платите за этот опцион, скажем, 1 200 рублей.

Страйк 105 000: Дельта падает до 0,20. Шансы — 20%.

Цена — 600 рублей.

Страйк 110 000: Дельта всего 0,05. Шансы — ничтожные 5%. Цена — 150 рублей.

Посмотрите на эту зависимость. Расстояние увеличилось в пять раз (с 2 000 до 10 000 рублей), а вероятность упала в семь раз. При этом цена упала в восемь раз. Казалось бы, опцион за 150 рублей — это выгодная сделка? Нет. Потому что при вероятности в 5% вы будете проигрывать свои 150 рублей в 19 случаях из 20. Математика говорит нам: чтобы такая стратегия была хотя бы безубыточной, ваш единственный выигрышный трейд должен принести вам более 3 000 рублей чистой прибыли.

Справедлива ли цена в 150 рублей за пятипроцентный шанс? В 99% случаев — нет. Эта цена продиктована не математикой, а желанием азартных игроков «купить на сдачу». Вы покупаете не инструмент, вы покупаете иллюзию за свои реальные рубли.

Рублевый расчет точки невозврата

Чтобы окончательно развеять магию далеких страйков, мы должны использовать формулу Точки безубыточности. Она отрезвляет лучше любого холодного душа.

Формула: Страйк + Уплаченная премия (для Колла) или Страйк - Премия (для Пута).

Представьте: актив — 100 000. Вы покупаете «недорогой» Колл со страйком 108 000 за 400 рублей.

Ваша точка безубыточности: $108\,000 + 400 = 108\,400$ руб-

лей.

Чтобы вы не потеряли ни копейки, актив должен вырасти на рекордные 8,4% за оставшееся время.

А теперь самое интересное. Вы смотрите на историческую волатильность актива (HV) и видите, что средний ход этого инструмента за аналогичный период времени составляет всего 3 000 рублей.

Математика неопределенности выносит вердикт: вы платите за цель, которая находится на расстоянии 8 400 рублей, при том, что рынок физически способен пройти лишь 3 000.

Ваш опцион — это математический труп в момент покупки. Разрыв между реальностью (3 000) и вашим ожиданием (8 400) делает цену в 400 рублей абсолютно несправедливой. Она должна быть ближе к 10 рублям, но рынок никогда не даст вам такую цену из-за операционных издержек.

Вывод: Удаление от текущей цены создает «зону безнадёжности». Квалифицированный инвестор никогда не заходит в страйки, Дельта которых ниже 0,15–0,20, если только он не является продавцом этих опционов, собирающим дань с любителей надежды.

Влияние волатильности на «длину линейки»

Расстояние до цели — величина не постоянная. Она измеряется не в рублях, а в стандартных отклонениях. И линейку, которой рынок меряет это расстояние, растягивает или сжимает волатильность.

Представьте два состояния рынка:

Штиль (Волатильность 10%): В этом состоянии расстояние в 5 000 рублей кажется рынку непреодолимым. Опцион со страйком 105 000 будет иметь Дельту 0,05 и стоить копейки. Вероятность события стремится к нулю.

Шторм (Волатильность 40%): тот же самый актив, те же 5 000 рублей до цели. Но теперь Дельта этого страйка подпрыгивает до 0,25. Шансы выросли в 5 раз! И цена этого опциона взлетает с 100 рублей до 1 500 рублей.

Для вас как для трейдера это означает следующее: расстояние — это субъективный параметр. Если вы покупаете далекий страйк при низкой волатильности, вы надеетесь на то, что рынок «проснется». Если вы покупаете его при высокой волатильности — вы платите за то, что рынок уже напуган.

Справедливая цена в обоих случаях будет разной. Но математика угасания вероятности остается прежней: чем дальше страйк, тем больше актив должен «совершить подвиг», чтобы оправдать ваши вложения.

Ускорение распада при удалении

Есть еще один коварный эффект расстояния — это динамика временного распада (Тэты).

Мы привыкли, что Тэта максимальна в центре. Это так. Но при удалении от центра в зону «вне денег» Тэта ведет себя иначе.

Опцион «вне денег» — это чистая надежда. По мере приближения экспирации, если актив не двигается в вашу сторону, эта надежда начинает схлопываться. Для далекого страй-

ка это выглядит как внезапное исчезновение ликвидности и цены.

Вчера ваш опцион стоил 200 рублей, сегодня — 150, а завтра в стакане останется только «покупка по 10 рублей».

Это не постепенное угасание, это обрыв. Математика вероятности в какой-то момент просто «выключает свет». Если Дельта падает ниже 0,05, рынок признает ваш контракт статистически невозможным. Справедливая стоимость такого инструмента в рублях официально становится равна нулю, сколько бы дней ни оставалось до конца.

Практический алгоритм оценки расстояния

Чтобы не попасть в ловушку «дешевых, но далеких» страйков, используйте следующий алгоритм расчета перед каждой сделкой:

Определите «Средний ход». Посмотрите, сколько рублей актив проходит за неделю в нормальном состоянии.

Наложите ход на страйк. Если ваш страйк находится дальше, чем два средних недельных хода, забудьте о покупке. Шансы против вас.

Проверьте Дельту. Если Дельта ниже 0,20, вы покупаете лотерею. Задайте себе вопрос: «Я действительно хочу спонсировать продавца этого опциона?»

Рассчитайте Тэту к премии. Если ежедневный распад съедает более 5% от стоимости опциона в день — вы на территории «сверхвысокого риска», где вероятность успеха тает быстрее, чем вы успеваете моргнуть.

Резюме подглавы 3.3

Расстояние до цели — это главный убийца депозитов.

Вероятность успеха падает нелинейно. Каждый следующий страйк «вне денег» — это кратный рост риска при сомнительной экономии в рублях.

Дельта — ваш лучший честный советник. Не спорьте с Дельтой, она знает статистику лучше вас.

Волатильность — это масштаб вашей карты. В шторм далекие цели кажутся ближе, но и стоят они в разы дороже.

Помните: в опционах вы платите за каждый рубль вероятности. Покупая далекие страйки, вы пытаетесь купить чудо. Но рынок — это не церковь, это инженерный расчет. И чудо здесь стоит на порядок дороже, чем оно случается в реальности.

Мы закончили изучение страйка как точки отсчета. Мы прошли путь от архитектуры доски до механики центрального страйка и коварства отдаленных целей. Теперь мы готовы к самому сложному и захватывающему разделу нашей книги. Мы переходим к Разделу II: Хронос против Капитала. Мы глубоко погрузимся в механику Времени. Вы узнаете, как время превращается в рубли, как рассчитать скорость его течения и как заставить сам ход истории работать на ваш банковский счет.

Переход к следующему разделу.

Мы заложили анатомический фундамент цены. Мы знаем, из чего состоит премия и как она привязана к страйкам.

Теперь настало время запустить часы. Мы начинаем большой раздел о Времени — единственном параметре, который никогда не останавливается и никогда не прощает ошибок. Глава 4 — «Биологические часы опциона». Приготовьтесь считать секунды, которые стоят денег.

Раздел II. Хронос против Капитала: Механика временного распада

Добро пожаловать во второй раздел нашего практикума. Если первый раздел был посвящен «анатомии» — тому, как устроено тело опциона, — то теперь мы переходим к его «физиологии». Мы вдыхаем в этот механизм жизнь, а жизнь немыслима без движения времени. Здесь мы сталкиваемся с Хроносом — самым справедливым, самым жестоким и самым предсказуемым игроком на бирже. В этом разделе мы научимся не просто учитывать время, а превращать его в рубли, понимая каждое мгновение его неумолимого бега.

Глава 4. Биологические часы опциона

Торговля на срочном рынке — это всегда битва за прогноз. Трейдеры спорят о том, куда пойдет цена базового актива: на сто рублей вверх или на пятьсот вниз. Они спорят о волатильности: будет ли завтра рынок спокойным или его захлестнет паника. Но есть один параметр, о котором никто никогда не спорит. Параметр, который известен заранее, с точностью до секунды, еще в момент рождения контракта. Это время до экспирации.

4.1. Время как единственный честный параметр: доказательство неотвратимости

В мире финансов почти всё — это гадание на кофейной гуще. Вы можете идеально проанализировать отчетность компании, рассчитать уровни поддержки, но рынок всё равно может пойти против вас. Цена — обманчива. Волатильность — капризна. И только время — честно. Оно никогда не останавливается, его нельзя подкупить новостями, его невозможно захеджировать так, чтобы оно перестало течь.

Для опционного трейдера время — это не просто фон. Это основной актив. Или основной пассив. И понимание «биологических часов» вашего контракта — это понимание того, как ваши рубли утекают или притекают с каждым ударом биржевого колокола.

Опцион как тающий лед

Самая точная иллюстрация времени в опционах — это кусок льда в ваших ладонях. Представьте, что вы купили этот лед за 3 000 рублей. Пока вы его держите, он тает. Независимо, ходите вы с ним по комнате (движение цены актива) или сидите неподвижно — лед становится меньше с каждой секундой.

Внутренняя стоимость опциона (то само «мясо», о кото-

ром мы говорили в первой главе) — это то, что находится внутри этого льда, например, золотая монета. Если монета там есть, она останется у вас в конце. Но всё, что было «льдом» — временная стоимость, — неизбежно превратится в воду и стечет сквозь пальцы.

Доказательство неотвратимости просто: через 30 дней опциона, который существует сегодня, не будет. Его временная стоимость в последний момент станет равна нулю. Это закон. И этот закон создает самую мощную и справедливую механику на рынке — временной распад.

Тэта: рублевый счет за ожидание

Чтобы измерить скорость этого таяния, мы используем коэффициент Тэта. Но давайте отвлечемся от греческих букв и перейдем к рублям.

Тэта — это ваша ежедневная арендная плата за право обладать шансом.

Представьте: вы купили опцион Колл за 6 000 рублей. До экспирации осталось 30 дней. Ваша Тэта составляет 150 рублей в день.

Что это означает физически? Это значит, что завтра утром, даже если цена базового актива не сдвинется ни на копейку и новости в мире будут абсолютно нейтральными, ваш опцион будет стоить уже не 6 000, а 5 850 рублей.

Завтрашний день украл у вас 150 рублей. Послезавтра он украдет еще столько же, а через неделю в вашем кармане будет уже на 1 050 рублей меньше.

Это и есть доказательство неотвратимости. Рынок выстав-
ляет вам счет за ожидание. Вы платите продавцу этого оп-
циона за то, что он согласился «заморозить» свой риск на
24 часа. И этот счет будет предъявляться вам снова и снова,
пока не наступит экспирация.

Справедливость времени: почему мы платим?

Новичок возмутится: «Почему я должен ежедневно те-
рять деньги, если рынок стоит на месте? Это несправедли-
во!»

На самом деле это высшая рыночная справедливость.

Когда вы покупаете время, вы покупаете возможность.
Каждый день владения этой возможностью чего-то стоит.

Давайте посчитаем логику продавца. Чтобы вы могли по-
тенциально заработать 10 000 рублей на резком прыжке ак-
тива, продавец берет на себя риск выплатить вам эти деньги.
Его капитал заблокирован. Его риск — огромен. Справедли-
вая плата за этот риск и есть то самое ежедневное угасание
опциона.

Вы покупаете не просто инструмент, вы покупаете «стра-
ховой период». Если вы застраховали машину на год, и за
год ничего не случилось, вы не требуете деньги назад. Вы
понимаете, что платили за спокойствие в течение 365 дней.
В опционах вы покупаете это спокойствие (или спекулятив-
ную надежду) посуточно.

Непрерывность процесса: время не знает выходных

Здесь кроется важный нюанс, который часто вводит но-

вичков в ступор. Биологические часы опциона не останавливаются, когда биржа закрывается на выходные или праздники. Время — это физическая величина, а не только торговые часы.

Давайте проведем расчет «эффекта субботы и воскресенья».

Вы держите позицию в пятницу вечером. Тэта вашего опциона — 200 рублей в сутки.

В субботу рынок закрыт. В воскресенье рынок закрыт.

В понедельник утром вы открываете терминал. Если цена актива осталась прежней, ваш опцион мгновенно «похудеет» на 400 рублей (за два выходных дня).

Рынок учитывает это заранее. Квалифицированный инвестор знает, что временной распад в выходные — это самый честный заработок для продавца опционов и самая предсказуемая потеря для покупателя. Время не берет отгулов. Справедливая стоимость опциона в понедельник обязана быть ниже его стоимости в пятницу именно на величину двух дней жизни.

Время как единственный «гарантированный» доход

Почему я называю время «единственным честным параметром»? Потому что это единственное место на бирже, где математическое ожидание прибыли для продавца (и убытка для покупателя) стремится к 100%.

Никто не гарантирует вам, что актив вырастет. Никто не гарантирует, что волатильность упадет. Но биржа ГАРАН-

ТИРУЕТ, что завтра останется на один день меньше до экспирации.

Если вы продаете опцион за 5 000 рублей, и цена актива не меняется, вы ЗАРАБОТАЕТЕ эти пять тысяч. Это не вероятность, это физический факт, подтвержденный временем. Именно поэтому профессионалы так любят продавать время. Они не гадают, они превращают каждый прожитый день в рубли на своем счете.

Линейность ожидания и искривление реальности

Мы должны понимать, что за 60 дней до конца и за 10 дней до конца один и тот же «день жизни» стоит по-разному. Но общая сумма временной стоимости всегда будет стремиться к нулю.

Давайте зафиксируем это в рублях. У вас есть контракт, который на 100% состоит из «воздуха» ценой 10 000 рублей. Период — 100 дней.

В среднем, этот опцион будет обходиться вам в 100 рублей в день.

Но математика биологических часов такова, что в начале пути вы будете платить, скажем, по 30 рублей, а в самом конце — по 500 рублей в сутки.

Это не делает время менее «честным». Это просто означает, что плотность риска в последний период жизни сгущается. Чем ближе финал, тем меньше шансов на спасение у того, кто купил «воздух». И тем выше плата за каждую оставшуюся секунду надежды.

Доказательство неотвратимости через экспирацию

Самое мощное доказательство честности времени — это момент клиринга в последний день обращения.

В 18:45 (по Москве) опцион еще существует. У него есть какая-то премия, скажем, 10 рублей. В нем еще пульсирует жизнь.

В 19:00 этого опциона больше нет. Десять рублей превратились в ноль.

Куда делись эти рубли? Их не «смыло» падением рынка. Их не украл брокер. Их просто уничтожило Время. Последняя капля «надежды» испарилась.

Для квалифицированного инвестора этот момент — триумф расчета. Если вы продали этот опцион за месяц до этого за 2 000 рублей, то в 19:01 вы фиксируете эти 2 000 рублей как чистую, честную прибыль от владения временем. Вы ничего не угадывали. Вы просто дождались неизбежного.

Резюме подглавы 4.1

Время — это скелет опционной торговли.

Оно неотвратимо. Вы не можете остановить распад, как не можете остановить закат солнца.

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.