

ВАШ ПЕРВЫЙ МИЛЛИОН НА ТРЕЙДИНГЕ С ИИ

1 000 000 \$

18+

САБИР АЛМАСОВ

Сабир Алмасов

Ваш первый миллион на трейдинге с ИИ

<https://litres.ru/74444802>

SelfPub; 2026

Аннотация

Большинство новичков используют ИИ неправильно: просят предсказать цену, копируют непроверенные стратегии и рискуют деньгами, не понимая, где модель ошиблась. Эта книга научит вас другому подходу.

Вы пройдёте весь путь от первой сделки до собственной торговой системы: научитесь рассчитывать риск, превращать идеи в точные правила, создавать стратегии с помощью ИИ, проверять их на исторических данных и находить ошибки до того, как они приведут к потере денег.

Внутри — план работы на 90 дней, готовые промпты, шаблон торгового журнала, примеры расчётов и пошаговый разбор стратегии от идеи до тестирования. Вам не придётся собирать знания по десяткам видео и противоречивых советов.

Содержание

Введение	6
Глава 1. Что на самом деле означает первый миллион	9
Формула, которую стоит запомнить	12
Три капитала трейдера	13
Глава 2. Как устроена торговля криптовалютой	14
Спот	15
Фьючерсы	16
Лонг и шорт	17
Свеча без мистики	18
Объём, ликвидность и спред	19
Стакан и сделки	20
Глава 3. Ордера и цена исполнения	21
Полная стоимость сделки	23
Разметка одной сделки	25
Глава 4. Плечо, маржа и ликвидация	26
Изолированная и кросс-маржа	27
Плечо и размер позиции — разные настройки	28
Почему ограничение 5х разумно для обучения	29
Глава 5. Риск как основа торговой системы	30
Риск на сделку	31
Математическое ожидание	33

Совокупный риск	34
Риск разорения	35
Глава 6. Торговый план до первой сделки	36
Вселенная инструментов	37
Время и частота	38
Условие отмены	39
Аварийные правила	40
Черновик плана с ИИ	41
Глава 7. Что ИИ умеет и чего от него ждать нельзя	42
Преподаватель	43
Критик	44
Помощник по коду	45
Аналитик данных	46
Редактор журнала	47
Галлюцинации и устаревание	48
Конец ознакомительного фрагмента.	49

Сабир Алмасов

Ваш первый миллион на трейдинге с ИИ

Ваш первый миллион на трейдинге с ИИ

Сабир Алмасов

Введение

Название этой книги звучит очень амбициозно. Поэтому начнём с неудобной правды: ни ChatGPT, ни торговый робот, ни секретный индикатор не умеют превращать небольшой депозит в миллион долларов по требованию владельца. Если кто-то обещает обратное – бегите от него..

Но само число — миллион долларов это не фантазия. Оно может быть долгосрочной финансовой целью. Разница между фантазией и целью состоит в расчёте.

Представьте двух новичков. Первый спрашивает у нейросети: «Куда сейчас пойдёт биткоин?» Получает уверенный ответ, открывает сделку с плечом 20x и несколько раз за вечер меняет решение. Второй задаёт другие вопросы: «Как превратить эту идею в точные правила? Какие данные нужны для проверки? Какие расходы не учтены? При каких условиях стратегия перестает работать?» Оба пользуются ИИ, но только один строит процесс, который можно проверять и улучшать.

Эта книга посвящена второму подходу.

Вы быстро освоите необходимую механику рынка: свечи, ордера, лонги, шорты, спот и фьючерсы. Затем научитесь ограничивать риск, описывать торговую идею, проверять её на истории и отличать закономерность от красивых совпадений. ИИ будет помогать на каждом этапе: объяснять незнако-

мые понятия, критиковать гипотезы, писать и проверять код, анализировать таблицы со сделками и находить ошибки. При этом окончательное решение и ответственность останутся у вас.

Книга не требует умения программировать. Код будет появляться там, где он экономит сотни часов ручной работы. Вы увидите, как поручить модели первый вариант скрипта, как проверить его логику и почему нельзя запускать в реальную торговлю программу, которую вы сами не понимаете. Промпты даны как рабочие заготовки. Их придётся дополнять своими условиями, инструментами и данными — именно это делает их полезнее телеграм каналов с сигналами.

Заработок в трейдинге редко выглядит как плавная линия вверх. Даже у разумной системы бывают серии убытков. Хорошая сделка может закрыться по стопу, а плохая — случайно принести прибыль. Поэтому отдельный результат почти ничего не доказывает. Нам понадобится серия решений и статистика: сколько вы зарабатываете в среднем, сколько теряете, какую просадку выдерживает счёт и сохраняется ли преимущество после комиссий.

Главная единица измерения в этой книге — не доллар и не процент, а качество решения. Деньги приходят как следствие достаточно длинной серии хороших решений. Такая последовательность звучит менее захватывающе, чем обещание «точности 95 процентов», зато у неё есть шанс пережить сильные просадки на рынке.

Если вы новичок - читайте по порядку. Не перескакивайте сразу к торговому боту. Автоматизация ускоряет не только правильные действия, но и ошибки. Если основы уже знакомы, первые главы помогут привести знания в систему. В любом случае не вносите реальные деньги, пока не сможете своими словами объяснить, где входите, где выходите, сколько теряете при стопе и на каких данных проверяли правила.

Миллион начинается не с удачного прогноза. Он начинается в тот момент, когда вы перестаёте гадать и создаёте воспроизводимый процесс.

Глава 1. Что на самом деле означает первый миллион

Число в названии — 1 000 000 долларов США. Оно выбрано не потому, что каждый читатель обязан накопить именно такую сумму, и не потому, что трейдинг является самым коротким маршрутом к ней. Это удобная большая цель, на которой хорошо видна сила времени и опасность завышенных ожиданий.

Допустим, стартовый капитал равен 1 000 долларов. Чтобы получить миллион без дополнительных взносов, нужно увеличить счёт в тысячу раз. Даже средняя доходность 3 процента в месяц, которую крайне трудно стабильно удерживать годами после всех расходов, потребует около 234 месяцев — почти двадцати лет. При 5 процентах в месяц понадобится примерно 142 месяца, около двенадцати лет. Эти расчёты не учитывают налоги, вывод денег на жизнь, тяжёлые просадки и периоды, когда стратегия перестаёт работать.

Ставка 5 процентов в месяц выглядит скромной только рядом с рекламой криптовалютных каналов. В год при ежемесячной капитализации это около 80 процентов. Сохранять такой темп много лет, не повышая риск до разрушительного уровня, исключительно сложно. Нормальный план не должен зависеть от результата, который удаётся единицам.

Путь становится реалистичнее, когда капитал растёт не только за счёт торговли. Человек развивает профессию или бизнес, регулярно пополняет счёт и постепенно улучшает торговую систему. Например, старт в 10 000 долларов, ежемесячное пополнение на 500 долларов и средний рост капитала на 2 процента в месяц теоретически приводят к миллиону примерно за 14–15 лет. Результат по-прежнему очень амбициозный, однако он уже не требует превращать сто долларов в состояние за один сезон.

Слово «средний» в таких примерах легко понять неправильно. Доходность не распределяется ровно. Один месяц может дать плюс 6 процентов, следующий — минус 4, затем два месяца почти без изменений. Кроме того, одинаковые проценты прибыли и убытка не симметричны. После падения на 50 процентов нужно заработать 100 процентов от оставшейся суммы, чтобы вернуться к исходному капиталу. После убытка 20 процентов требуется рост на 25 процентов. Поэтому защита счёта важнее погони за максимальной прибылью.

Полезно разделить большую цель на четыре задачи.

Первая — научиться не терять крупно. На начальном этапе это уже достижение. Новичок обычно думает, что отсутствие прибыли означает застой. В действительности первые месяцы — покупка опыта. Демо-счёт и минимальная позиция позволяют заплатить за него временем, а не значительной частью капитала.

Вторая — доказать наличие преимущества. Преимущество означает, что после достаточно большого числа однотипных сделок ожидаемый результат остаётся положительным с учётом комиссий и проскальзывания. Оно не требует выигрывать чаще всех. Система с 42 процентами прибыльных сделок может быть хорошей, если средняя прибыль заметно больше среднего убытка.

Третья — научиться исполнять правила. Стратегия, работающая в тесте, бесполезна, если трейдер пропускает входы, увеличивает объём после убытка или закрывает прибыль раньше времени. Здесь журнал и регулярный разбор с ИИ дают больше пользы, чем очередной индикатор.

Четвёртая — масштабировать капитал без резкого увеличения риска. Размер позиции растёт вместе со счётом, но доля риска остаётся ограниченной. На этом этапе сложный процент начинает работать заметно. До него надо дожить, сохранив капитал и способность спокойно принимать решения.

Формула, которую стоит запомнить

Будущая стоимость капитала без пополнений рассчитывается так:

$$FV = PV \times (1 + r)^n,$$

где PV — стартовый капитал, r — доходность за один период, n — число периодов. Формула точна, а предположение о будущей доходности — нет. Поэтому она нужна для сценариев, а не для обещаний.

Попросите ИИ посчитать сразу несколько вариантов:

Рассчитай рост торгового капитала при стартовой сумме 5 000 долларов на горизонте 5, 10 и 15 лет. Покажи сценарии средней доходности 0,5, 1 и 2 процента в месяц, а также варианты без пополнений и с ежемесячным пополнением 300 долларов. Учитывай ежемесячную капитализацию. Не называй доходность гарантированной. Проверь каждый результат второй независимой формулой и покажи исходные допущения.

Проверка важна. Языковая модель может ошибиться в арифметике, неверно применить процент или незаметно заменить ежемесячную ставку годовой. Попросите её вывести формулу, затем пересчитайте несколько строк в калькуляторе или таблице.

Три капитала трейдера

У трейдера есть денежный капитал, капитал навыка и психологический капитал. Деньги определяют размер возможной позиции. Навык позволяет находить и проверять идеи. Психологический запас помогает выдерживать неопределённость и серии убытков без разрушительных решений.

Новичок часто пытается компенсировать недостаток денег плечом. Но плечо не создаёт денежный капитал — оно увеличивает чувствительность счёта к движению цены. Недостаток навыка пытаются компенсировать количеством индикаторов. Недостаток выдержки — частотой сделок. Все три замены работают против трейдера.

Первой финансовой целью разумнее считать не миллион, а капитал, который вы не разрушаете. Затем — положительный результат на демо после расходов. Потом — стабильное соблюдение правил на небольшой реальной сумме. Большая цифра остаётся на горизонте, но ежедневная работа сосредоточена на ближайшей проверяемой задаче.

Глава 2. Как устроена торговля криптовалютой

Криптовалютная биржа сводит покупателей и продавцов. Когда вы видите цену биткоина, это не единая цена для всего мира, а результат последних сделок на конкретной площадке. На крупных биржах различия обычно невелики, но во время резких движений они могут увеличиваться.

Торговая пара BTC/USDT показывает, сколько единиц USDT рынок сейчас готов отдать за один биткоин. Первая валюта называется базовой, вторая — котируемой. Покупая BTC/USDT, вы увеличиваете количество BTC и уменьшаете количество USDT. Продавая — наоборот.

Спот

На спотовом рынке вы покупаете или продаёте сам актив. Если на счёте 1 000 USDT и биткоин стоит 100 000 USDT, можно приобрести 0,01 BTC без учёта комиссии. Цена упала на 10 процентов — рыночная стоимость позиции стала примерно 900 USDT. Актив остаётся у вас, пока вы его не продадите, если только площадка не применяет особые условия хранения или заимствования.

Спот проще для первого знакомства. В обычной покупке без займа нет цены ликвидации. Потерять значительную часть капитала всё равно возможно: монета может обесцениться, биржа может столкнуться с техническими или финансовыми проблемами, аккаунт могут взломать. Однако механика позиции прозрачнее, чем во фьючерсах.

Фьючерсы

Фьючерс позволяет торговать изменением цены без обычной покупки актива. В криптовалюте популярны бессрочные контракты: у них нет фиксированной даты исполнения. Чтобы цена такого контракта не уходила далеко от спотовой, биржа применяет периодические платежи между участниками — funding, или финансирование. Его знак, размер и периодичность могут меняться. Эти расходы следует брать из фактических данных, а не запоминать как постоянную величину.

Фьючерс удобен возможностью открыть шорт — позицию, которая получает прибыль при снижении цены. Но тот же инструмент предоставляет кредитное плечо и риск принудительного закрытия позиции. Поэтому начинать реальную торговлю с фьючерсов разумно только после освоения расчёта позиции и стоп-приказов.

Лонг и шорт

Лонг открывают, когда правила предполагают рост. Если вход состоялся по 100, а выход по 105, движение в пользу позиции равно 5 процентам. Шорт открывают в ожидании снижения. При входе по 100 и выходе по 95 движение также даёт около 5 процентов прибыли до расходов.

У шорта есть особенность: цена актива теоретически может расти без верхнего предела, а упасть ниже нуля не может. На фьючерсах риск в обе стороны ограничивают размером маржи, стопом и механизмом ликвидации, но быстрый рост способен особенно болезненно ударить по короткой позиции.

Свеча без мистики

Свеча показывает четыре цены за выбранный период: открытие, максимум, минимум и закрытие. На часовом графике каждая завершённая свеча описывает один час. Если закрытие выше открытия, свечу обычно окрашивают как растущую; если ниже — как падающую.

Форма свечи не предсказывает будущее сама по себе. Длинная нижняя тень сообщает, что в течение периода цена опускалась ниже, а затем вернулась. Почему это произошло и продолжится ли рост, из одной свечи неизвестно. Любая интерпретация должна быть частью более полного правила и проверяться на данных.

Таймфрейм меняет изображение, но не рынок. Одна часовая свеча состоит из двенадцати пятиминутных. Чем меньше период, тем больше решений, случайных колебаний и влияние расходов. Новичку обычно легче учиться на часовом или четырёхчасовом графике: остаётся время проверить условия, а не реагировать на каждое движение.

Объём, ликвидность и спред

Объём показывает, сколько актива или контрактов про-
торговали за период. Ликвидность описывает способность
рынка принять сделку без сильного изменения цены. У круп-
ной пары обычно узкий спред — разница между лучшей це-
ной покупки и продажи — и достаточный объём заявок. У
малоизвестной монеты цена на экране может выглядеть при-
влекательно, но крупный ордер исполнится хуже ожидаемо-
го.

Предположим, стратегия рассчитывает прибыль 0,4 про-
цента. Комиссия за вход и выход, спред и проскальзывание
вместе забрали 0,18 процента. Почти половина движения ис-
чезла. Если тест не моделирует эти расходы, он оценивает
другую стратегию — ту, которая существует только на бума-
ге.

Стакан и сделки

Стакан содержит лимитные заявки, ожидающие исполнения. Лента сделок показывает уже состоявшиеся операции. Большая заявка в стакане не является обещанием: её можно отменить до исполнения. ИИ может помочь агрегировать данные стакана или найти дисбаланс, но подобные сигналы быстро меняются и требуют качественного потока данных. Для первой системы они необязательны.

Проверьте понимание практикой. Откройте ликвидную пару, выберите часовой график и сохраните данные двадцати последних свечей: время, открытие, максимум, минимум, закрытие и объём. Затем дайте таблицу модели:

Объясни движение этих двадцати свечей без прогнозирования следующей. Отдельно опиши направление, волатильность и изменение объёма. Для каждого вывода укажи конкретные строки данных. Если данных недостаточно, напиши это прямо.

Последняя фраза ограничивает склонность модели достраивать историю. Нам нужен анализ наблюдений, а не уверенный рассказ, который нельзя проверить.

Глава 3. Ордера и цена исполнения

Торговая идея становится реальной сделкой только после исполнения ордера. Между «биткоин стоит 100 000» и фактической покупкой есть механизм, который влияет на результат.

Рыночный ордер означает: исполнить доступный объём сейчас по лучшим ценам в стакане. Он даёт высокую вероятность быстрого входа, но не гарантирует одну конкретную цену. Если рынок движется резко или ликвидность мала, части ордера исполнятся на разных уровнях. Разница между ожидаемой и средней фактической ценой называется проскальзыванием.

Лимитный ордер задаёт предельную цену. Покупатель указывает максимум, который готов заплатить; продавец — минимум, который согласен принять. Цена контролируется лучше, но исполнение не гарантировано. Рынок может коснуться уровня на графике, а ваша заявка останется в очереди за более ранними ордерами.

Стоп-ордер активируется при достижении заданного условия. Стоп-лосс ограничивает убыток, тейк-профит фиксирует прибыль. Названия описывают назначение, но технически биржа может реализовать их как рыночные или лимитные приказы. Стоп-маркет обычно надёжнее закрывает позицию, но в резком движении цена бывает хуже заданной.

Стоп-лимит контролирует цену, однако способен вообще не исполниться.

Для новичка опаснее всего считать стоп гарантией точного убытка. Разрыв цены, недостаточная ликвидность, сбой связи или неправильный тип ордера меняют результат. Риск рассчитывают с запасом, а не до последнего цента.

Полная стоимость сделки

Расходы состоят как минимум из комиссии, спреда и проскальзывания. Во фьючерсах добавляется funding, если позиция удерживается через момент начисления. У разных типов ордеров могут быть разные комиссии. Актуальные ставки нужно смотреть в своём аккаунте: они зависят от площадки, торгового объёма, уровня пользователя и программы скидок.

Пусть позиция имеет номинал 2 000 долларов. Комиссия за каждую сторону условно равна 0,04 процента. Вход стоит 0,80 доллара, выход — ещё 0,80. Полный комиссионный расход равен 1,60 доллара, или 0,08 процента от номинала. Если за месяц совершено сто таких сделок, только явная комиссия составит около 160 долларов. Проскальзывание способно увеличить сумму.

Попросите ИИ построить калькулятор, но задайте единицы однозначно:

Напиши формулы для расчёта расходов сделки. Входной номинал — 2 000 USDT, комиссия — 0,04 процента при входе и 0,04 процента при выходе, ожидаемое проскальзывание — 0,02 процента на каждую сторону. Рассчитай общие расходы в USDT и процентах от номинала. Затем покажи, какое минимальное движение цены нужно только для покрытия этих расходов. Не учитывай плечо как увеличение

номинальной доходности дважды.

Последнее уточнение защищает от частой ошибки. Если позиция уже задана номиналом 2 000 USDT, комиссия считается с 2 000, независимо от того, сколько собственных средств выделено как маржа. Нельзя сначала посчитать результат от номинала, а затем ещё раз умножить его на плечо.

Разметка одной сделки

До входа запишите восемь полей: инструмент, направление, цена входа, цена стопа, цель, размер позиции, основание для входа и условие отмены идеи. После выхода добавьте фактические цены, расходы и причину закрытия.

Пример: BTCUSD, лонг; планируемый вход 100 000; стоп 98 500; цель 103 000. Расстояние до стопа — 1,5 процента, до цели — 3 процента. Потенциальное соотношение прибыли к риску равно 2:1 до расходов. Если стоп сдвигается дальше после открытия, исходный расчёт теряет смысл.

Профессионализм начинается не с сложности анализа. Он начинается с того, что параметры сделки существуют до нажатия кнопки.

Глава 4. Плечо, маржа и ликвидация

Кредитное плечо позволяет контролировать позицию, номинал которой больше выделенной маржи. При марже 200 USDT и плече 5х можно открыть позицию примерно на 1 000 USDT, если позволяют условия биржи. Движение цены на 1 процент изменит результат позиции приблизительно на 10 USDT до расходов — это 5 процентов от выделенной маржи.

Из этого часто делают ошибочный вывод: плечо умножает вероятность заработать. Оно умножает финансовое последствие движения цены относительно маржи. Рыночное преимущество от этого не становится сильнее.

Плечо 20х оставляет гораздо меньше пространства до критического убытка, чем 5х. Точная цена ликвидации зависит от режима маржи, поддерживающей маржи, размера позиции, комиссий, баланса и правил конкретной биржи. Простая формула «движение против позиции на 100 / плечо процентов» годится лишь для грубой интуиции. Реальный расчёт берут из спецификации контракта и калькулятора площадки.

Изолированная и кросс-маржа

При изолированной марже под конкретную позицию выделяется ограниченная сумма. Потеря обычно локализована этим объёмом с учётом механики биржи. При кросс-марже для поддержки позиции может использоваться доступный баланс фьючерсного кошелька. Это способно отодвинуть ликвидацию, но ставит под угрозу большую часть средств.

Новичку проще контролировать отдельные позиции в изолированном режиме. Это не делает сделку безопасной и не заменяет стоп. Ликвидация — аварийный механизм биржи, а не допустимый вариант обычного выхода.

Плечо и размер позиции — разные настройки

Предположим, счёт равен 1 000 USDT, допустимый риск — 1 процент, то есть 10 USDT. Вход по 100, стоп по 98: расстояние 2 процента. Без учёта расходов номинальный размер позиции должен быть около 500 USDT, потому что 2 процента от 500 равны 10.

Можно открыть этот номинал без плеча, если инструмент и баланс позволяют, либо выделить 100 USDT маржи с плечом 5х. Рыночный риск при том же стопе остаётся около 10 USDT. Плечо изменило требуемую маржу, но не должно менять заранее выбранный денежный риск.

Опасность возникает, когда трейдер сначала выбирает максимальное плечо, затем использует всю доступную маржу. Размер позиции получается следствием кнопки, а не расчёта. При нескольких одновременных сделках совокупный риск становится ещё выше.

Почему ограничение 5x разумно для обучения

Предел 5x не превращает фьючерсы в безопасный инструмент. Он лишь снижает вероятность того, что небольшое движение или техническая ошибка мгновенно уничтожат позицию. На практике многие стратегии вообще не требуют больше 2–3x. Если расчёт риска даёт нужный номинал без плеча, дополнительное плечо не нужно.

Задайте модели проверочную задачу:

Счёт 1 000 USDT. Максимальный риск на сделку 0,5 процента. Планируется лонг по 50 000 со стопом 49 250. Комиссия 0,04 процента на вход и выход, ожидаемое суммарное проскальзывание 0,04 процента. Рассчитай допустимый номинал позиции так, чтобы общий ожидаемый убыток у стопа не превышал лимит. Отдельно покажи маржу при плече 1x, 2x и 5x. Сначала выведи формулы, потом подставь числа.

Результат надо перепроверить. Модель может смешать проценты от счёта, цены и позиции. Полезная привычка — подписывать единицы возле каждого числа: USDT счёта, USDT номинала, проценты движения, проценты комиссии.

Глава 5. Риск как основа торговой системы

Стратегию обычно рекламируют входами. Счёт выживает благодаря выходам и размеру позиции. Если риск рассчитан правильно, один неверный прогноз остаётся обычным событием. Если неправильно — одна сделка становится приговором всему плану.

Риск на сделку

Риск на сделку — сумма, которую вы ожидаете потерять при срабатывании стопа с учётом расходов и возможного проскальзывания. Для учебной реальной торговли разумно начинать с 0,25–0,5 процента счёта. Один процент уже требует устойчивой статистики и дисциплины. Более высокая доля резко увеличивает глубину просадок.

Если рисковать 1 процентом текущего капитала, десять последовательных полных убытков уменьшат счёт примерно на 9,6 процента. При риске 5 процентов такая же серия заберёт около 40 процентов. Серия из десяти стопов не является фантастикой даже для прибыльной системы.

Размер позиции для линейного контракта можно приблизительно найти так:

Номинал позиции = допустимый денежный риск / (расстояние до стопа в долях + расходы в долях).

Счёт 2 000 USDT, риск 0,5 процента — 10 USDT. Стоп находится на расстоянии 1,5 процента, ожидаемые расходы до закрытия — 0,1 процента. Номинал: $10 / 0,016 = 625$ USDT. Если на рынке возможны резкие проскальзывания, номинал следует уменьшить.

Единица

R

Удобно измерять результат в R. Один R — заранее запла-

нированный риск. Если вы рисковали 10 долларами и заработали 20, результат равен $+2R$. Если стоп забрал 10 — минус $1R$. Если закрылись раньше с убытком 4 доллара — минус $0,4R$.

R позволяет сравнивать сделки разных размеров и периоды с разным капиталом. Средний результат $+0,15R$ на сделку понятнее, чем случайный набор долларов. Но R работает только тогда, когда исходный риск записан честно и стоп не отодвигается.

Математическое ожидание

Ожидание рассчитывают через долю прибыльных и убыточных сделок:

$$E = P(\text{win}) \times \text{AvgWin} - P(\text{loss}) \times \text{AvgLoss}.$$

Если 45 процентов сделок приносят в среднем 1,8R, а 55 процентов теряют 1R, ожидание равно $0,45 \times 1,8 - 0,55 \times 1 = 0,26R$ на сделку до дополнительных поправок. На ста сделках теоретическое среднее — 26R, но реальная последовательность может сильно отличаться.

Процент побед без размера выигрыша ничего не говорит. Система с точностью 80 процентов может терять деньги, если редкий убыток огромен. Стратегия с точностью 35 процентов может быть прибыльной при больших средних победах и контролируемых стопах.

Совокупный риск

Три одновременных позиции с риском 1 процент каждая не всегда означают общий риск ровно 3 процента. Если это BTC, ETH и ещё одна крупная монета в лонг, во время рыночного падения они могут одновременно дойти до стопов. Фактически это одна направленная ставка, разложенная по трём тикерам.

Установите два ограничения: риск одной сделки и максимальный открытый риск портфеля. Например, 0,5 процента на позицию и 1,5 процента суммарно. Добавьте дневной или недельный предел убытка, после которого новые сделки запрещены до разбора.

Риск разорения

Точную вероятность разорения оценить трудно: результаты сделок не всегда независимы, а преимущество меняется со временем. Однако принцип прост. Чем выше риск на сделку, ниже ожидание и больше разброс результатов, тем вероятнее необратимая просадка.

ИИ полезен для моделирования последовательностей:

Проведи моделирование 10 000 вариантов по 300 сделок. Вероятность прибыльной сделки 45 процентов, средняя прибыль $1,7R$, убыток $1R$, риск 0,5 процента текущего капитала. Добавь комиссионное ухудшение результата на $0,08R$ в каждой сделке. Покажи медианный итог, 5-й и 95-й перцентили, медианную максимальную просадку и долю сценариев с просадкой более 20 процентов. Используй фиксированное случайное зерно и приложи код расчёта.

Такой эксперимент не предсказывает будущее. Он показывает, насколько разные результаты возможны при одних и тех же средних параметрах. Запустите затем варианты с риском 1, 2 и 5 процентов. Разница объяснит плечо лучше любой лекции.

Глава 6. Торговый план до первой сделки

Торговый план — документ с решениями, принятыми в спокойном состоянии. Он нужен потому, что во время движения цены мозг начинает торговаться с собственными правилами.

Хороший план помещается на одной-двух страницах. В нём указаны рынок и инструменты, таймфрейм, часы торговли, условия входа, способ расчёта позиции, стоп, выход, допустимое число сделок, предел убытка и причины для паузы.

Не записывайте «входить по тренду после подтверждения». Непонятно, что считается трендом и подтверждением. Запишите: «На часовом графике закрытие выше ЕМА 200. После пробоя максимума последних двадцати завершённых свечей открыть лонг на следующей свече. Стоп — два АТР ниже цены входа». Такое правило можно реализовать в коде и проверить.

Вселенная инструментов

Список активов задают заранее. Для первой системы достаточно нескольких самых ликвидных пар. Постоянный поиск новой монеты создаёт скрытую выборку: трейдер замечает актив уже после сильного движения и подгоняет объяснение к готовому графику.

Критерии включения могут учитывать средний объём, возраст торговой истории, доступность данных, спред и отсутствие аномальных условий. Проверяйте их регулярно, но не меняйте список посреди сделки.

Время и частота

Если вы работаете или учитесь, система на пятиминутном графике может оказаться несовместимой с жизнью. Вы будете пропускать сигналы, торговать с телефона и принимать решения в дороге. Часовой таймфрейм не гарантирует качество, зато уменьшает число событий и даёт время на проверку.

Определите, торгуете ли круглосуточно через автоматические уведомления или только в выбранные часы. Крипторынок открыт постоянно, но человек — нет. Сделки, которые требуют ночного контроля, должны управляться заранее выставленными защитными ордерами.

Условие отмены

У каждого входа должно быть условие, при котором идея больше не действует. Обычно оно выражается стопом, но иногда сигнал отменяется до исполнения: цена ушла слишком далеко, свеча стала аномально большой, вырос спред, данные недоступны или вышло событие, которое ваша система сознательно исключает.

Аварийные правила

Запишите действия при сбое биржи, интернета, скрипта или API. Где находится резервный доступ? Как вручную проверить позиции? Стоит ли защитный ордер на стороне биржи или существует только в программе на вашем компьютере? Что происходит, если программа перезапустилась и потеряла состояние?

Эти вопросы кажутся техническими до первого сбоя. Затем они становятся финансовыми.

Черновик плана с ИИ

Я создаю учебный торговый план для криптовалют. Капитал — [сумма], максимальный риск на сделку — [процент], максимальный совокупный риск — [процент], тайм-фрейм — [период], доступное время — [часы]. Сначала дай мне до десяти вопросов, без которых правила останутся двусмысленными. После ответов составь одностраничный план. Для каждого пункта проверь, можно ли однозначно установить факт его выполнения. Пометь субъективные слова вроде «сильный», «хороший» и «явный» и предложи измеримые замены.

ИИ здесь выступает редактором спецификации. Он не решает, какая стратегия прибыльна. Он помогает заметить места, где вы оставили себе возможность изменить правила задним числом.

Глава 7. Что ИИ умеет и чего от него ждать нельзя

Языковая модель создаёт ответ, выбирая вероятное продолжение текста с учётом контекста и обучения. Она способна объяснять, сравнивать, преобразовывать данные, писать код и вести диалог. Уверенный тон не означает доступ к будущей цене или даже правильность факта.

В трейдинге ИИ особенно полезен в пяти ролях: преподаватель, критик идеи, программист-помощник, аналитик таблиц и редактор торгового журнала. Каждая роль требует своего входного материала и проверки.

Преподаватель

Модель может объяснить термин на вашем уровне, придумать пример и проверить понимание. Вместо «Расскажи про фьючерсы» задайте рамку:

Объясни бессрочный фьючерс человеку, который понимает обычную покупку валюты, но не знает производных инструментов. Используй один числовой пример с лонгом и один с шортом. Отдельно объясни маржу, funding и ликвидацию. Не утверждай постоянные ставки и не давай совет открывать сделку. В конце задай пять проверочных вопросов.

Если объяснение непонятно, не просите «проще» бесконечно. Укажите конкретное место: «Я не понимаю, почему убыток считается от номинала, а не от маржи».

Критик

Генерация идей создаёт приятное ощущение движения, но ценнее попытка разрушить идею до реальных потерь.

Ниже моя торговая гипотеза. Не улучшай её сразу. Сначала найди двусмысленные условия, скрытые допущения, возможный взгляд в будущее, зависимость от одного рыночного периода и неучтённые расходы. Раздели замечания на критические и желательные. Затем предложи минимальный тест, способный опровергнуть гипотезу.

Такой запрос не гарантирует строгой проверки. Он меняет направление разговора: с подтверждения вашей правоты на поиск слабых мест.

Помощник по коду

ИИ быстро создаёт первый вариант Pine Script или Python-кода. Он также может придумать несуществующую функцию, перепутать версию языка, ошибиться в индексации или реализовать условие иначе, чем вы описали. Поэтому просите сначала пересказать правила обычным языком, затем дать код, а после — пройти по нескольким тестовым свечам вручную.

Аналитик данных

При загрузке CSV модель может рассчитать статистику, группировать сделки и строить графики. Полезность зависит от качества таблицы. Если столбец «прибыль» смешивает доллары и проценты, время записано в разных часовых поясах, а пропущенные значения обозначены нулём, красивый отчёт будет бессмысленным.

Сначала просите аудит данных:

Проверь таблицу сделок до анализа. Опиши столбцы и единицы, найди пропуски, дубликаты, невозможные значения, несогласованные часовые пояса и потенциальную утечку будущих данных. Ничего не исправляй молча. Составь список решений, которые должен подтвердить пользователь.

Редактор журнала

После серии сделок ИИ способен обнаружить, что убытки концентрируются в определённые часы, после третьей сделки за день или при отклонении от стопа. Он не читает мысли. Для анализа нужны заранее записанные поля и фактические действия.

Галлюцинации и устаревание

Модель может создать правдоподобную ложь. Особенно опасны точные цифры: комиссия биржи, лимит API, текущая версия языка, налоговая ставка. Такие сведения меняются и должны проверяться по официальному источнику на дату использования.

Не загружайте секретные ключи API, seed-фразы, пароли и полные документы, содержащие лишние персональные данные. Для торгового анализа модели достаточно обезличенного журнала. Ключ с правом вывода средств вообще не должен использоваться торговым ботом.

ИИ повышает производительность человека, но не переносит на себя ответственность. Правильная установка звучит так: модель предлагает, объясняет и проверяет; данные и правила подтверждает трейдер; реальный риск ограничивается независимо от уверенности ответа.

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.