

XAUUSD

МЕХАНИКА МИКРОУРОВНЕЙ

Почему локальные экстремумы и активные часы создают условия для короткого продолжения цены

Что это. Исследование трёх связанных рыночных закономерностей: почему локальный экстремум становится значимой ценовой границей, что происходит с потоком заявок в момент пробоя и почему время суток для XAUUSD резко меняет доступную краткосрочную амплитуду.

Зачем. Показать рыночный механизм, на котором основана пробойная микроуровневая модель: не прогноз большого тренда, а работа с небольшим продолжением после уже состоявшегося пробоя в периоды высокой активности золота.

Основание. История XAUUSD M5 за 04.01.2010–14.08.2026 — 1 161 914 пятиминутных свечей — плюс рецензируемые исследования рыночной микроструктуры и рынка золота.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ • 2026

1. Что именно мы пытаемся объяснить

Краткосрочный пробой локального экстремума — это не «магическая линия». Это момент, когда цена выходит из области, где рынок ранее уже остановил движение. Если за этой областью сосредоточены защитные стопы и пробойные заявки, их срабатывание способно на короткое время усилить направленный поток. Для скальпинга не требуется длительный тренд: достаточно небольшого продолжения после факта пробоя.

Вторая часть механизма — время. Одна и та же ценовая структура ведёт себя по-разному, когда рынок проходит 0,02–0,03% за пять минут и когда его типичный пятиминутный диапазон превышает 0,10%. Микроуровень задаёт место события; внутрисдневная активность определяет, насколько быстро рынок в принципе способен реализовать короткое движение после него.

Короткая формула: локальный экстремум → повторный подход → фактический пробой → срабатывание направленных заявок → краткое ускорение. Активные часы не задают направление, но дают этому ускорению больше обычного пространства.

2. Что независимые исследования говорят о значимых уровнях

Carol Osler в исследовании Федерального резервного банка Нью-Йорка проверила уровни поддержки и сопротивления, которые реальные участники валютного рынка публиковали для клиентов. Результат дал сильное свидетельство того, что такие уровни помогают предсказывать внутрисдневные остановки тренда [1]. Для нас здесь важен не вывод о «любой линии на графике», а более узкий факт: цены, которые рынок уже выделил своим поведением, могут быть информативнее случайно выбранных цен.

В следующей работе Osler предложила микроструктурное объяснение: заявки take-profit и stop-loss распределяются по ценам неравномерно, а после пересечения предсказуемых областей движение может набирать импульс [2]. Отдельное исследование stop-loss показало, что при достижении цен, где такие заявки документированно концентрировались, движения становились необычно быстрыми и могли развиваться как самоподдерживающиеся «ценовые каскады» [3].

Смысл для нашей задачи: сам уровень не создаёт прибыль. Значение имеет то, как меняется поток заявок при подходе к значимой цене и особенно после её пересечения.

3. Почему локальный максимум или минимум становится микроуровнем

Подтверждённый локальный максимум означает, что рынок дошёл до определённой цены, но в тот момент не смог продолжить движение вверх. Локальный минимум — зеркальный случай. Такой экстремум фиксирует уже состоявшуюся точку решения рынка.

При повторном подходе текущая цена снова сравнивается с предыдущей точкой разворота, а часть условных заявок естественным образом оказывается за этой границей.

- Трейдеры, продававшие от локального максимума, часто размещают защитный stop-loss выше него; для локального минимума ситуация зеркальна.
- Пробойные алгоритмы и ручные трейдеры могут использовать выход выше максимума или ниже минимума как подтверждение продолжения.
- После пересечения одной и той же границы защитные выходы и новые пробойные входы могут совпасть по направлению.
- Если встречной ликвидности недостаточно, цена переходит к следующей области, где находится достаточный объём противоположных заявок.

В этом и состоит рациональная причина использовать не произвольную сетку, а недавно сформированные локальные экстремумы: эти цены уже отмечены поведением самого рынка.

4. Откуда берётся короткое продолжение после пробоя

Источник потенциального профита в пробойном скальпинге — короткая фаза продолжения после подтверждённого пересечения уровня. Стопы участников, стоявших против пробоя, превращаются в рыночные заявки по направлению пробоя; одновременно новые участники могут входить по breakout-сигналу. На коротком участке эти два потока способны работать в одну сторону и создавать положительную обратную связь [2–3].

1	Локальный экстремум уже сформирован рынок ранее остановил движение и тем самым выделил цену
2	Цена повторно подходит к той же области у границы снова концентрируются решения и условные заявки
3	Фактический пробой запускает направленные заявки stop-loss против пробоя и новые breakout-входы могут совпасть по направлению
4	Поток кратко смещается в сторону пробоя если встречной ликвидности недостаточно, цена должна искать её дальше
5	Возникает короткое ускорение именно этот небольшой участок движения представляет интерес для скальпинга

Рисунок 1. Микроструктурная логика краткосрочного продолжения после пробоя.

Для скальпингового профита не требуется, чтобы цена после каждого пробоя уходила далеко. Требование намного слабее: после выбранного типа пробоя рынок должен достаточно часто давать небольшую дистанцию до того, как возникает обратное движение сопоставимого размера. Поэтому речь идёт о коротком продолжении после события, а не о прогнозе большого дневного тренда.

И одной частоты продолжения недостаточно. На результат одновременно влияют средняя величина движения после пробоя, глубина обратного движения, доля ложных пробоев и торговые издержки. Статистика волатильности, которую мы рассматриваем дальше, отвечает на более узкий вопрос: достаточно ли у XAUUSD обычной краткосрочной амплитуды для такого движения.

Методологически важно: фраза «золото имеет высокую М5-волатильность» сама по себе не доказывает прибыльность пробоя. Она показывает, что в активные часы рынок располагает достаточным масштабом движения. Объяснение направленного продолжения даёт механизм потока заявок и stop-loss каскадов.

5. Насколько мала дистанция, необходимая для скальпинга

На длинной выборке XAUUSD медианный диапазон одной М5-свечи составляет 0,056%. Иными словами, половина наблюдений имеет High-Low не меньше примерно этой величины. В наиболее активном интервале 16:30 UTC медиана равна 0,133%, а P90 — 0,304%. В тихом интервале 01:55 UTC медиана составляет всего 0,025%.



Рисунок 2. Контраст M5-амплитуды XAUUSD в спокойное и активное время. Данные 2010–2026.

Если рассматривать дистанции 0,03%, 0,05% и 0,10% только как масштаб для сравнения, медианный M5-range в 16:30 составляет соответственно 4,43×, 2,66× и 1,33× этих расстояний. В 01:55 — лишь 0,83×, 0,50× и 0,25×.

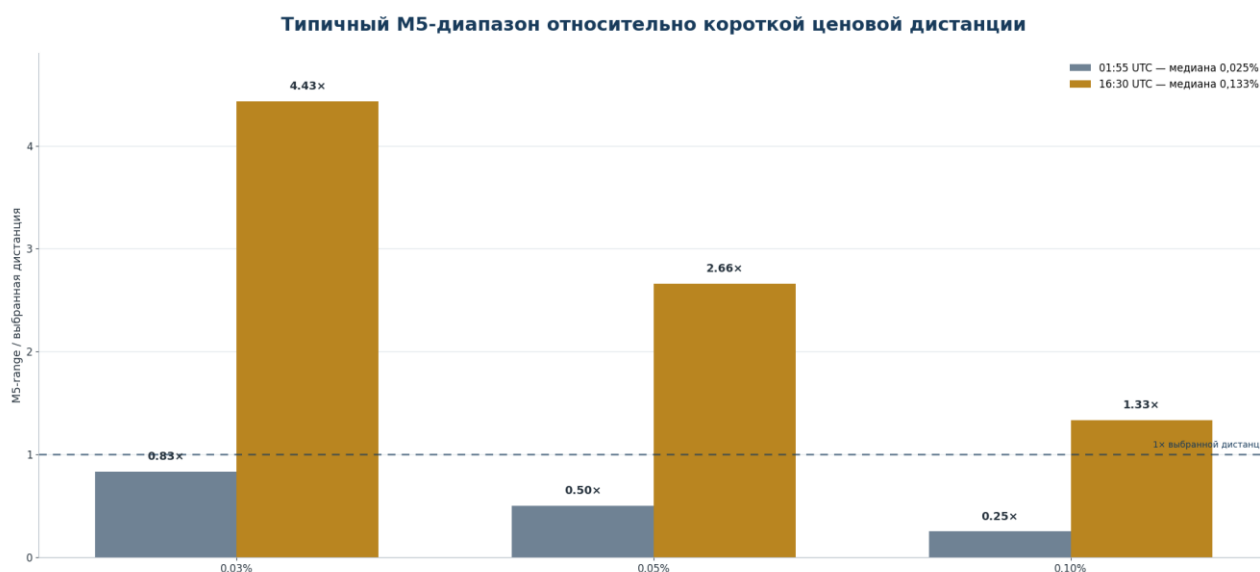


Рисунок 3. Отношение типичного M5-range к коротким ценовым дистанциям. Это сравнение масштаба, а не вероятность достижения цели после пробоя.

Микродистанция	01:55 UTC: 0,025%	16:30 UTC: 0,133%
0,03%	0,83×	4,43×
0,05%	0,50×	2,66×
0,10%	0,25×	1,33×

Практический смысл здесь простой: в активное время небольшой пост-пробойный ход занимает сравнительно малую часть обычной текущей амплитуды. В тихие часы та же дистанция может быть сопоставима со всем типичным диапазоном пятиминутной свечи, поэтому цена значительно легче «зависает» около границы.

6. Почему золото особенно подходит для такой модели

XAUUSD связан с глобальным рынком золота, где одновременно работают лондонский ОТС-сегмент и нью-йоркские фьючерсы. LBMA характеризует Лондон как старейший и крупнейший финансовый ОТС-рынок золота [7]. CME называет GC крупнейшим и наиболее ликвидным золотым фьючерсным контрактом и глобальным ценовым ориентиром [8].

Исследование Hauptfleisch, Putniņš и Lucey на внутридневных данных за 17 лет показало, что в price discovery золота участвуют и Лондон, и Нью-Йорк, причём вклад нью-йоркских фьючерсов в среднем был выше. Доля каждого торгового центра менялась внутри дня и была связана с ликвидностью, дневными часами и макроэкономическими объявлениями [6].

Для микроуровневой логики это важная особенность золота: рынок почти непрерывно перерабатывает информацию, поступающую из нескольких торговых центров, а в активные часы новая информация и поток заявок отражаются в цене заметно быстрее.

7. У XAUUSD есть устойчивый внутридневной профиль активности

В исходном исследовании XAUUSD за 04.01.2010–14.08.2026 проанализировано 1 161 914 свечей М5. Основной долгосрочный кластер максимальной типичной волатильности расположен в 16:30–18:00 UTC. Абсолютный лидер по медиане за весь период — 16:30 UTC: 0,133%, P90 — 0,304%. Самая спокойная зона — 00:35–01:55 UTC; минимум медианы 0,025% приходится на 01:55.

Эта сезонность принципиальна для пробойного скальпинга: рыночная среда внутри суток меняется в несколько раз. Один и тот же структурный сигнал в разное время получает совершенно разный запас доступного движения.

8. Сессии: где у золота больше пространства для продолжения

Медианный полный диапазон торговой сессии в той же выборке составляет 0,444% для Азии, 0,602% для Лондона и 0,960% для Нью-Йорка. Таким образом, американская сессия имеет более чем вдвое больший медианный диапазон, чем азиатская. На графике отдельно показано окно перекрытия — 0,376%.

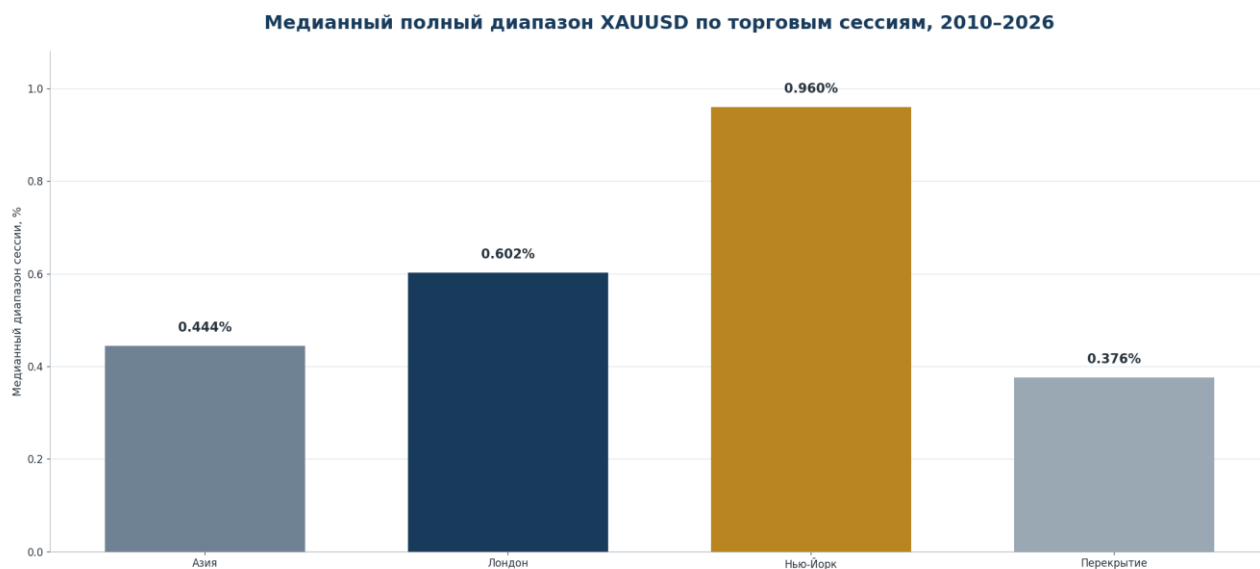


Рисунок 4. Медианный полный диапазон XAUUSD по торговым сессиям, 2010–2026.

Порог 0,5% реализуется в 91,1% американских сессий, 67,0% европейских и 41,1% азиатских. Диапазон 1,0% — соответственно в 46,7%, 16,7% и 10,5%. Для ещё более крупного внутрисессионного диапазона 1,5% частоты составляют 18,0%, 4,6% и 3,8%.



Рисунок 5. Частота достижения внутрисессионных диапазонов 0,5%, 1,0% и 1,5%.

Из этого не следует, что торговать нужно любую американскую сессию. Вывод уже и полезнее: в периодах, где рынок систематически реализует больший диапазон, у короткого направленного движения после пробоя больше пространства до того, как оно упрётся в общую нехватку текущей волатильности.

9. Активные часы усиливают не направление, а возможность быстро пройти дистанцию

Важное наблюдение из исходного исследования: направление движения между сессиями почти не наследуется. Совпадение направления Open→Close составляет 48,4% для Азия→Европа, 49,8% для Европа→США и 47,6% для США→следующая Азия — значения около случайных 50%.

Поэтому время нельзя использовать как самостоятельный BUY/SELL-сигнал. Его роль другая: оно описывает, насколько рынок активен и насколько короткая дистанция вписывается в обычное движение этого периода. Направление в самой модели определяется фактом пробоя.

Компонент	На какой вопрос он отвечает
Микроуровень	Где рынок уже демонстрировал локальное решение и где повторное взаимодействие имеет структурный смысл.
Фактический пробой	В какую сторону в данный момент возник перевес потока.
Активное время	Хватает ли рынку текущей амплитуды и скорости для короткого продолжения.

10. Макроэкономические новости и price discovery

Золото особенно чувствительно к информационным импульсам. Cai, Cheung и Wong, исследуя COMEX gold futures, показали, что внутридневной паттерн существенно влияет на динамику волатильности, а среди американских макрообъявлений наибольший эффект имеют данные по занятости, ВВП, CPI и личным доходам [4].

Elder, Miao и Ramchander на внутридневных данных 2002–2008 показали, что реакция золота, серебра и меди на американские макроновости является быстрой и значимой; для металлов реализованная волатильность и объём повышаются вокруг новостей [5]. Общий механизм понятен: когда новая информация поступает интенсивно, цена перераспределяется быстрее.

Но активный рынок и торговля непосредственно в новостную секунду — не одно и то же. Другие исследования отмечают, что рядом с крупными объявлениями одновременно растут издержки исполнения [9]. Поэтому экстремальная новостная активность может увеличивать и амплитуду, и риск резкого скачка через несколько ценовых зон.

Практический смысл: высокая активность полезна как источник движения. Сама по себе новость не является обязательным условием и не делает момент публикации автоматически лучшей точкой исполнения.

11. Почему пробой не гарантирует прибыль

Положительная обратная связь после пробоя — реальный рыночный механизм, но он не возникает одинаково каждый раз. Встречная ликвидность может поглотить поток, пробой может оказаться ложным, а крупный участник способен использовать срабатывание стопов как источник ликвидности для противоположной позиции.

- Чем ниже текущая волатильность, тем выше риск, что цена пересечёт уровень и не получит достаточного продолжения.
- Чем выше издержки исполнения относительно ожидаемого микродвижения, тем меньше остаётся запаса у стратегии.
- После очень сильного импульса рынок может уже реализовать значительную часть доступного диапазона и перейти к возврату или консолидации.
- Короткая цель снижает требование к величине продолжения, но сама по себе не устраняет ложные пробои.

Поэтому корректная формулировка не звучит как «уровень обязан дать профит». Сильнее и точнее другое: после структурного пробоя существует экономически понятный источник краткосрочного продолжения, а активное время делает нехватку амплитуды менее вероятным ограничением для такого движения.

12. Что в этой картине подтверждено статистикой и исследованиями

Локально значимые support/resistance цены способны иметь внутридневную предсказательную ценность. Это показано в исследованиях Osler [1–2].

Stop-loss потоки способны ускорять движение после достижения областей, где условные заявки концентрируются. Этот механизм подтверждён отдельным исследованием ценовых каскадов [3].

У золота выражена внутридневная сезонность волатильности. В нашей выборке XAUUSD 2010–2026 это видно по кратной разнице между тихими и активными интервалами; академическая литература также фиксирует устойчивый внутридневный профиль [4].

Американская часть суток для XAUUSD статистически активнее: медианный диапазон Нью-Йорка составляет 0,960%, а диапазон не менее 0,5% реализуется в 91,1% американских сессий.

Формирование цены золота распределено между Лондоном и Нью-Йорком и меняется внутри дня в зависимости от ликвидности, времени и информационного потока [6].

Итог этого раздела: три части модели — значимая цена, фактический пробой и активное время — имеют независимое рыночное основание и складываются в одну непротиворечивую механику.

13. Как эти закономерности связаны с UltraScalper

UltraScalper использует не идею прогнозирования большого движения, а более узкий рыночный эффект: найти объективно сформированную локальную ценовую структуру, дожидаться фактического взаимодействия с ней и работать в те периоды, когда XAUUSD статистически располагает достаточной краткосрочной амплитудой.

Профит в такой логике берётся не из «предсказания будущего», а из небольшого участка движения, который может возникать после смены состояния потока заявок у локальной границы. Чем активнее рынок, тем меньшую долю его обычной текущей амплитуды составляет нужный скальпинговый ход.

В результате модель опирается на три независимых наблюдения: локальные экстремумы — это цены, уже выделенные поведением рынка; пересечение областей с условными заявками способно кратковременно ускорять движение; XAUUSD имеет выраженные часы и сессии, где доступная краткосрочная амплитуда резко возрастает.

Итог: уровень показывает, где ждать изменения потока. Пробой показывает, что изменение уже началось. Активное время даёт движению пространство. Скальпинговая задача — взять небольшой участок этого уже начавшегося движения.

14. Методика и ограничения

- Историческая статистика XAUUSD: M5, 04.01.2010–14.08.2026, 1 161 914 свечей; данные MetaTrader 5, время UTC.
- Основная метрика свечи: $(\text{High} - \text{Low}) / \text{Open} \times 100\%$. Сессионный диапазон: High-Low относительно Open первой доступной свечи сессии.
- Сессионные окна исходного исследования используют локальное время Токио, Лондона и Нью-Йорка с учётом DST.
- Сравнение коротких ценовых дистанций с M5-range показывает доступную амплитуду рынка, а не само по себе вероятность направленного продолжения после пробоя.
- Исследования Osler выполнены на валютном рынке. Они подтверждают общий механизм условных заявок и технически значимых цен, но не являются прямым исследованием XAUUSD.
- Исследования по золоту используются для подтверждения внутридневной сезонности, реакции на новости и распределённого price discovery между Лондоном и Нью-Йорком.
- Документ исследует рыночные закономерности и не является гарантией доходности или инвестиционной рекомендацией.

15. Источники

1. Carol L. Osler. "Support for Resistance: Technical Analysis and Intraday Exchange Rates." Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, 2000. [Источник](#)
2. Carol L. Osler. "Currency Orders and Exchange-Rate Dynamics: Explaining the Success of Technical Analysis." Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 125, 2001; published in Journal of Finance, 2003. [Источник](#)
3. Carol L. Osler. "Stop-Loss Orders and Price Cascades in Currency Markets." Federal Reserve Bank of New York Staff Report No. 150, 2002; published in Journal of International Money and Finance, 2005. [Источник](#)
4. Jun Cai, Yan-Leung Cheung, Michael C. S. Wong. "What Moves the Gold Market?" Journal of Futures Markets, 21(3), 2001, 257–278. [Источник](#)
5. John Elder, Hong Miao, Sanjay Ramchander. "Impact of Macroeconomic News on Metal Futures." Journal of Banking & Finance, 36(1), 2012, 51–65. [Источник](#)
6. Martin Hauptfleisch, Tālis J. Putniņš, Brian Lucey. "Who Sets the Price of Gold? London or New York." Journal of Futures Markets, 36(6), 2016, 564–586. [Источник](#)
7. London Bullion Market Association. LBMA Daily Trade Reporting Data — описание лондонского OTC-рынка драгоценных металлов. [Источник](#)
8. CME Group. Gold Futures (GC) — описание глобального фьючерсного рынка золота и benchmark-контракта. [Источник](#)
9. Lee A. Smales, Barry O'Grady, Yi Yang. "Examining the impact of macroeconomic announcements on gold futures in a VAR-GARCH framework." Applied Economics Letters, 22(9), 2015, 710–716. [Источник](#)
10. Авторское исследование "XAUUSD M5 — анализ волатильности 2010–2026". Период 04.01.2010–14.08.2026, данные MetaTrader 5.