

Индикатор по методике MasterForex-V (M5, M15, H1)

Введение: Методика MasterForex-V представляет собой уникальную систему волнового анализа и мульти-таймфреймного подхода к торговле на Форекс ¹. Ключевыми элементами являются понятие **MF-pivot** (динамический разворотный уровень волны), комплексный учет волновой структуры на старших и младших таймфреймах, а также дополнительные критерии силы импульса – угол наклона тренда, длина волн и наличие фаз **накопления** (флэта) перед рывком. Объединив эти открыто доступные принципы, можно построить индикатор для M5, который будет генерировать сигналы на вход и выход из рынка – **по тренду** (для скальпинга в направлении импульса) и на **разворотах** тренда – избегая при этом **交易** во флэтовых (боковых) периодах. Ниже рассмотрены основные концепции методики MasterForex-V и предложен алгоритм индикатора на их основе.

MF-pivot – “ключ” волнового анализа MasterForex-V

MF-pivot – это вершина первой подволны в текущей импульсной волне тренда ². Проще говоря, MF-pivot отмечает **точку начала** импульса данного волнового уровня, и выступает **защитным уровнем**: пока цена не пересекла этот уровень в обратную сторону, текущий импульс считается незавершенным ³ ⁴. Когда же цена **пробивает MF-pivot**, это означает завершение текущей волны (импульса) и переход рынка либо в фазу **флэта**, либо в новую волну противоположного направления ⁴.

Как рассчитывается MF-pivot? Практически MF-pivot можно определить с помощью индикатора ZigZag: когда зарождается новый тренд после завершения предыдущей волны, первая коррекция этого нового движения заканчивается формированием локального экстремума – **той самой вершины (для восходящего тренда) или впадины (для нисходящего)**, которая и является уровнем MF-pivot текущего импульса. Например, после разворота вверх (новый восходящий импульс) первая откатная волна завершается локальным максимумом – это и будет MF-pivot для всей восходящей структуры ². Аналогично, в нисходящем импульсе MF-pivot – минимальная точка первой коррекции.

Роль MF-pivot: Этот уровень служит разграничителем фаз «**тренд – флэт**». Пока цена находится *выше* pivot в восходящем движении (или *ниже* pivot – в нисходящем), импульс продолжается. Пробой же pivot в обратную сторону сигнализирует, что **трендовая фаза закончилась**, и рынок либо переходит в коррекционно-флэтовую стадию, либо начинает импульс противоположного направления ⁴. Именно поэтому в методике MasterForex-V MF-pivot называют «**ключом волнового анализа**» – он позволяет трейдеру в режиме реального времени определить, когда текущий тренд иссяк и требуется сменить стратегию ⁵ ⁴. Например, пересечение ценой MF-pivot может указывать на то, что **импульс M5 перешел в ранг волны M15** (т.е. мелкая волна разрослась до уровня волны старше) или что началась фаза разворота направления ⁵.

В индикаторе на основе MF-pivot мы будем отображать этот уровень на графике и использовать его как фильтр и триггер сигналов. **До тех пор, пока pivot не пробит**, сигналы будут генерироваться только в направлении текущего импульса (по тренду). **Когда происходит**

пробой pivot, индикатор фиксирует окончание тренда и приостановит трендовые сигналы до прояснения дальнейшего движения (новый импульс или флэт).

Волновая структура и мульти-таймфреймный анализ (H1, M15, M5)

Методика MasterForex-V предполагает *одновременный анализ нескольких таймфреймов* для определения истинного тренда. Волны разных масштабов вложены друг в друга по принципу фрактала: например, импульсы M5 образуют составляющие волны на M15, а те, в свою очередь, складываются в тренды H1 и выше ⁶ ⁷. Очень важно понимать, на каком таймфрейме сейчас развивается **импульс**, а где – только коррекция более старшей волны. MasterForex-V уделяет особое внимание синтезу долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных трендов между собой ⁸ ⁹.

Как это применять в индикаторе: наш индикатор будет учитывать три таймфрейма – **H1, M15 и M5** – чтобы фильтровать ложные сигналы и торговать *по тренду старшего уровня*. Алгоритм определения тенденции может быть следующим:

- **Тренд H1:** Индикатор вычисляет, находится ли часовой график в импульсной фазе вверх или вниз. Например, с помощью ZigZag определяется последняя значимая точка: если последний экстремум на H1 – *локальный минимум* и цена от него пошла вверх, значит на H1 развивается восходящий импульс; если последний экстремум – максимум (цена снижается от него), на H1 нисходящий импульс. Дополнительно проверяется, не пересечен ли защитный pivot этого импульса. *Если H1-pivot не пробит*, сохраняется долгосрочный тренд (бычий или медвежий) ¹⁰ ¹¹. В индикаторе это может задавать глобальный фильтр направления сделки.
- **Тренд M15:** Аналогично, определяется структура на 15-минутном графике, отражающая среднесрочный тренд внутри часа. M15 позволяет точнее увидеть текущую фазу: например, рынок может быть во флэте на M15 даже при общем восходящем тренде H1 (краткосрочная коррекция), либо наоборот – на M15 уже сформировался новый импульс против часового тренда (сигнал возможного разворота). Индикатор будет сопоставлять направление M15 с H1. **Торговать по тренду** мы будем, когда обе эти ступени согласованы (например, на H1 восходящий импульс и на M15 также импульс вверх). Если же на M15 импульс противоречит H1 (либо H1-тренд завершен), это ситуация потенциального разворота или флэта – в таких случаях нужны дополнительные условия для входа.
- **Импульсы M5 (точка входа):** Пяти минутный таймфрейм используется для точного входа (скальпинг). Здесь индикатор будет искать конкретные **сигналы на вход** – например, пробой локальных максимумов/минимумов или завершение коррекции – но *только* если фильтры старших ТФ разрешают. По сути M5 обеспечивает тактическую реализацию стратегии, тогда как H1/M15 задают стратегическое направление.

Почему это важно: Такой подход предотвращает входы во внезапные откаты против старшего тренда и отсекает сигналы внутри боковика. MasterForex-V учит отличать **коррекцию от разворота тренда** по ранним признакам ¹². Наш индикатор будет следовать этому принципу: например, если на H1 тренд восходящий, а на M15 произошел пробой восходящего pivot (т.е. закончился импульс) – это первый сигнал, что либо начинается более глубокая коррекция, либо разворот. В такой момент лучше **не открывать новые покупки** (даже если на M5 могут

проскакивать сигналы), пока не станет ясно, возобновится ли тренд (новый импульс вверх) или подтвердится разворот вниз.

Таким образом, **вход по тренду будет подтверждаться сразу на трех уровнях**: (1) тренд H1 актуален, (2) импульс M15 совпадает по направлению, (3) на M5 появилась точка входа. Это резко повышает надежность сигналов. Аналогично, **сделки на разворот** будут подтверждаться через многоуровневый анализ: сначала на старшем TF фиксируется окончание предыдущего тренда (пробой H1-пивота), затем на среднем TF формируется импульс нового направления, и лишь после этого на младшем TF ищется оптимальная точка входа. Такой многофазный подход соответствует философии MasterForex-V о *“синтезе трендов различных уровней”* ⁹.

Критерии угла наклона и длины волн (оценка силы импульса)

Не каждый импульс одинаково значим: методика MasterForex-V вводит **количественные критерии**, чтобы отличить настоящий сильный трендовый рывок от слабого колебания. В их числе – **угол наклона тренда** и **длина (размах) волн**. Индикатор будет учитывать эти параметры как дополнительные фильтры сигналов:

- **Угол наклона.** Сильный импульс обычно развивается стремительно и под острым углом к горизонтали (крутой подъем или падение цены). Напротив, во флэтовом или коррекционном движении цена двигается более полого, с небольшим наклоном. MasterForex-V в закрытых материалах описывает анализ углов наклона трендовых каналов и трендовых линий – например, крутизна наклонного канала может указывать на **степень трендовости** движения. В нашем индикаторе это можно реализовать следующим образом: измерять отношение пройденных ценой пунктов к количеству баров (т.е. скорость движения). Если, скажем, за 30 баров цена прошла очень мало пунктов (небольшой наклон), то движение вероятно не импульсное, а ближе к флэту – сигналы в таких условиях стоит игнорировать. Напротив, резкое движение (большое ценовое изменение за короткое время) подтверждает импульс. *Примечание:* Один из подходов – использовать индикатор типа **Alligator** Билла Вильямса либо угол наклона скользящих средних. Известно, что Alligator “спит” во флэте и его линии переплетены, а с началом тренда линии расходятся под углом ¹³. Наш индикатор может аналогично отслеживать, разомкнуты ли трендовые средние – это признак тренда, либо сомкнуты (рынок без тенденции).
- **Длина волн.** MasterForex-V впервые формализовал критерии **длины импульса и коррекций**, в том числе понятия *удлиненных и усеченных волн* ¹⁴. Например, “*усеченная 5-я волна*” – это ситуация, когда завершающий импульс тренда не дотягивает по длине до размера предыдущего импульса. Такой признак часто сигнализирует об ослаблении тренда и скором развороте. В одном из примеров (с разобранной стратегией Билла Вильямса) отмечается, что если бы трейдер умел распознавать усеченную пятую волну **по критериям MasterForex-V**, то вовремя бы вышел из позиции при завершении бычьего тренда ¹⁵. Мы заложим в индикатор проверку: если текущая волна тренда подозрительно короткая относительно предыдущей (например, 5-я волна меньше 3-й и не обновляет максимум/минимум значительно), то индикатор **не будет показывать продолжение тренда**, а наоборот, предупредит о возможном истощении импульса.
- Другой аспект – **соотношение импульса и отката**. Настоящий импульс первой волны (начало нового тренда) по методике МФ отличается от банальной 5-волновой структуры

внутри старой коррекции ¹⁶. Один из “секретов” – первая волна нового тренда должна преодолеть по длине предыдущий флэт или коррекционный диапазон, тогда как мнимый импульс (на самом деле окончание старого движения) часто не обладает достаточной длиной. Таким образом, индикатор может требовать, чтобы новое движение прошло, скажем, не меньше определенного процента от предыдущей основной волны, прежде чем признать его новым трендом. Если движение слишком мелкое – вероятно, это лишь часть сложной коррекции, и с входом спешить не надо.

Практически реализация этих фильтров может выглядеть так: **для каждого кандидата на сигнал** индикатор оценивает “трендовость” движения на соответствующем ТФ. Например, перед тем как выдать стрелку “покупка” на М5, программа проверит: (1) достаточно ли быстро и далеко цена растет на М15 и Н1 (крутизна/размах), (2) не видно ли признаков усечения импульса (замедление, уменьшение волн). Только при удовлетворении условий сигнал подтверждается. Эти меры снизят количество ложных входов во время слабых движений.

Накопление и флэт: выявление боковика и пробой

Рынок значительную часть времени проводит в режимах **бокового движения (флэта)** – по оценкам, 70-80% времени это *нетрендовые периоды*, и лишь 20-30% времени – ярко выраженный тренд ¹³. Поэтому крайне важно, чтобы индикатор **исключал сигналы во флэте**, иначе любая трендовая стратегия будет часто давать ложные срабатывания. В методике MasterForex-V флэтовые участки часто интерпретируются как фазы **накопления и распределения** перед крупным движением ¹⁷. Вот как мы учтем это:

- **Определение флэта (накопления).** Индикатор будет отслеживать, находится ли цена в ограниченном диапазоне без явного продвижения. Признаки накопления: отсутствуют новые экстремумы на старших ТФ, ZigZag рисует короткие “пилящие” волны, объём может накапливаться в узком диапазоне. Например, если на М15 или Н1 последние несколько колебаний цены укладываются между одними и теми же уровнями поддержки и сопротивления, и MF-pivots постоянно пробиваются туда-сюда (меняются местами) – это явный флэт. В такой ситуации **торговые сигналы отключаются**, пока рынок не выйдет из коридора. Можно реализовать простое правило: не выдавать сигнал, если амплитуда колебаний за N периодов меньше некоего порога (волатильность низкая), либо если текущий MF-pivot предыдущего тренда уже пробит, но нового тренда нет (т.е. рынок между импульсами). В примере с EUR/USD, когда важный pivot был пробит, аналитики МФ прямо указывали: *“целый тренд вверх остановился (как минимум); сейчас, скорее всего, флэт уровня Н4-Н8, пока не появится либо новый импульс вверх, либо разворот вниз”* ¹⁸. Наш индикатор будет аналогично воспринимать пробитие pivot: как сигнал наступления фазы неопределенности, **ожидание флэта** как минимум на несколько младших ТФ, и соответственно паузу в генерации сигналов.
- **Фильтрация ложных пробоев.** Когда рынок все же выходит из накопления, важно убедиться, что это **истинный пробой**, а не краткий вынос цены с возвратом. MasterForex-V обучает различать ложные пробои по ряду критериев (закрытие свечей за уровнем, тест уровня после пробоя, рост объема и т.д.) ¹⁹ ²⁰. В нашем индикаторе можно предусмотреть задержку сигнала на пробойном входе до подтверждения: например, дождаться закрытия свечи М15 вне прежнего диапазона, или ретеста пробитой границы с отбоем. Только после этого считать флэт завершённым. **Настоящий выход из накопления часто дает начало новому импульсу** ¹⁹. Есть известное правило: *“истинный пробой либо продолжает существующий тренд, либо завершает консолидацию,*

запуская новый импульс после фазы накопления”¹⁹. Именно такие моменты – лучшие для входа. Следовательно, индикатор сначала распознает фазу накопления (боковик), затем **ждет пробоя одной из границ диапазона**. Когда пробой состоялся и подтвержден (например, отсутствие возврата цен внутрь диапазона в течение Х баров, рост волатильности и объема на выходе), можно генерировать торговый сигнал в сторону пробоя, так как велика вероятность, что начался новый тренд.

- **Работа во флэте (если требуется):** По условию задачи, флэт мы **исключаем** из торговли. Однако отметим, что в методике MasterForex-V существуют отдельные подходы для флэтовых рынков (например, внутрисессионный флэт и его пробой, упоминание “межсессионного флэта (МСФ)” для планирования новых импульсов m15-m30²¹). Наш индикатор по умолчанию будет игнорировать флэт. При желании можно добавить визуальные ориентиры: например, окрашивать фон графика серым цветом, когда индикатор диагностирует фазу накопления (нет тренда). Это подскажет трейдеру, что сейчас лучше не входить.

Резюмируя: индикатор определяет накопление и **ждет выхода из него**, и только затем подает сигнал. Это защитит депозит от множественных ложных входов в узком рынке. К тому же, большие игроки часто оставляют “подсказку” – объемы накапливаются под уровнем, после чего истинный пробой сопровождается всплеском объема и продолжительным движением^{19 20}. Мы можем дополнительно использовать индикатор объема: если на пробое границы диапазона объем подтвердил движение, это веский довод считать пробой истинным.

Логика работы индикатора (MT5) – сигналы входа и выхода

Объединив все вышеперечисленное, опишем пошаговый **алгоритм индикатора** MasterForex-V для MetaTrader 5. Он будет выдавать стрелки (или метки) на графике М5 для сигналов **входа** в сделку и указывать рекомендуемые **выходы**, основываясь на волновой разметке и MF-pivot. Основные шаги алгоритма:

1. **Разметка ZigZag и расчет MF-pivot на каждом ТФ.** Индикатор собирает данные цен с таймфреймов H1, M15 и текущего (M5). С помощью встроенного ZigZag (или аналогичного алгоритма поиска экстремумов) определяется последняя волновая структура: ключевые максимумы и минимумы. На основе этих экстремумов вычисляется **уровень MF-pivot** для текущего импульса каждого таймфрейма:
2. **На H1:** определяем, есть ли незавершенный тренд. Если да – фиксируем его MF-pivot (уровень последней значимой коррекционной вершины/впадины). Если цена уже пересекла этот уровень – помечаем, что **тренд H1 сломлен**.
3. **На M15:** аналогично, находим pivot текущего импульса M15.
4. **На M5:** для информационных целей можно тоже рассчитывать pivot текущей волны M5 (он пригодится для выставления стоп-лосса и выхода).
5. Эти уровни можно отображать горизонтальными линиями разных цветов на графике, чтобы трейдер видел, где находятся защитные pivots разных масштабов.
6. **Определение направлений тренда (фильтры):** На основе актуальных импульсов устанавливаем флаги:
7. `trendH1 = Up/Down/Flat` – восходящий, нисходящий или отсутствует (флэт) тренд на H1. Например, *Up*, если последняя волна – бычья и pivot H1 не пробит; *Flat/Reversal*, если pivot пробит и новый импульс пока не начался.

8. `trendM15 = Up/Down/Flat` – то же для M15.
9. **Фильтр согласованности:** Если `trendH1` и `trendM15` оба указывают на *Up* (тренд вверх), то индикатор будет рассматривать только сигналы на покупку; если оба *Down* – только продажи. Если же на H1 и M15 нет единства (например, H1=Up, а M15=Flat или Down), то индикатор либо игнорирует сигналы вовсе (ожидание), либо переключается в режим поиска **разворотного сигнала** (описано далее). Таким образом, мы торгуем “по тренду старшего и среднего уровня”, избегая контртрендовых входов без подтверждения ⁸.
10. Кроме направления, применяем фильтр **сила тренда**: проверяем угол наклона и длину текущих волн на H1/M15. Если, к примеру, M15 = Up, но рост еле заметен (плоский угол, слабая волатильность) – можно временно не считать это полноценным трендом (пометить как неопределенность). Только уверенный тренд (с достаточной динамикой) пройдет фильтр.
11. **Обнаружение флэта/накопления:** Перед генерацией конкретных точек входа индикатор убеждается, что рынок не во флэте:
12. Если `trendH1 = Flat` или `trendM15 = Flat` (по нашим определениям) – то есть старший импульс закончился, а новый еще не оформился – **сигналов входа не подаем**. Индикатор ждет, когда либо H1 либо M15 выйдут из флэта (появится новый импульс и pivot).
13. Дополнительно вычисляем текущий диапазон колебаний на M15: разницу между локальным максимумом и минимумом за последние N баров. Если диапазон очень узкий, и/или средний True Range упал ниже порога – рынок очевидно потерял тренд (накопление). Индикатор может отображать предупреждение “Флэт” и не давать стрелок до выхода из диапазона.
14. На графике M5 можно визуально выделять диапазон накопления, построив горизонтальные линии по границам (уровень сопротивления и поддержки флэта). Это будут ориентиры: **пробой этих границ даст сильный сигнал** на начало движения ²² ¹⁹. Мы специально программируем проверку: если цена на M5 пробивает верхнюю границу флэта и закрепляется (например, 2-3 свечи закрылись выше) при подтверждении объемом, индикатор трактует это как **истинный пробой вверх** – вероятный старт восходящего импульса. Аналогично вниз. Только после такого пробоя переопределяются `trendH1/M15` из “Flat” в реальный тренд, и переход к следующему шагу.
15. **Генерация сигналов на вход (точки входа):** При выполнении условий трендовости и отсутствия флэта индикатор находит конкретные точки входа:
16. **Сигнал по тренду:** Когда старшие фильтры показывают, например, `trendH1 = Up` и `trendM15 = Up`, индикатор ищет на M5 окончание локальной коррекции вниз и возобновление движения вверх. Практически, это может быть реализовано через **пробой локального уровня**: скажем, на откате M5 образовался маленький нисходящий зигзаг, как только цена **превышает вершину этого зигзага** (локальный максимум коррекции) – значит, малый откат завершен и рынок возвращается к росту в рамках большего восходящего импульса. Это и есть точка входа *Buy*. Индикатор в этот момент рисует синюю стрелку вверх на графике ³ ²³. Для надежности можно дождаться, чтобы новый максимум превысил предыдущий на пару пунктов (фильтр от шума). Стоп-лосс логично разместить за ближайшим **MF-pivot M5** (либо за локальным минимумом отката). **Продажа по**

тренду (в нисходящем тренде) строится зеркально: ждем отката вверх на M5, затем пробоя локального минимума (конец коррекции) – рисуем красную стрелку вниз, стоп за pivot M5.

17. **Сигнал на разворот тренда:** Это более сложный сценарий, требующий смены фильтра.

Предположим, до этого был нисходящий тренд, который прекратился (pivot пробит, `trendH1 = Flat`). Теперь цена начинает подавать признаки разворота вверх. Индикатор зафиксирован:

- Пробой *старшего* pivot: например, цена на H1 пробила **защитный MF-pivot предыдущего нисходящего тренда** ¹⁸. Это первый сигнал – прежний импульс закончился. Но мы все еще не знаем, флэт это или разворот.
- Появление импульса на среднем ТФ: далее смотрим на M15 – формируется ли там новая восходящая структура? Требуется **FZR вверх** – фигура завершения/разворота, по терминологии МФ (т.е. зигзаг, пробивающий структуру вниз и показывающий смену тренда) ²⁴. Если на M15 образовались последовательные минимумы и максимумы повышающиеся, можно сказать, зародился тренд вверх M15.
- Только после этого индикатор начинает искать **входы на покупку на M5**, даже если `trendH1` еще числится Flat. По сути, мы даем сигнал на новом зарождении тренда (контртренд к старому, но уже подтвержденный на M15). Точка входа определяется так же: мелкий откат на M5 и его пробой вверх – стрелка “Buy”. Здесь стоп-лосс можно ставить за минимум новой волны (за pivot M15, если он близко, либо за локальный M5-экстремум).
- Для продаж при развороте бычьего тренда – аналогично в обратную сторону.
- **Важно:** Первые сигналы при смене тенденции индикатор должен подавать с *осторожностью*. В идеале, дожидаться подтверждения на обоих старших ТФ: например, не только M15 развернулся, но и H1 начал строить серию восходящих максимумов. Однако тогда точка входа будет не самой ранней. Поэтому можно настроить индикатор более агрессивно: давать разворотный сигнал уже при признаках на M15, но отмечать его особым цветом (скажем, стрелка полупрозрачная) – мол, потенциальный разворот. Если же впоследствии H1 подтвердит (ценой уйдет выше предыдущего H1-пика), стрелку можно “окрасить” ярче (подтверждено).
- Такие разворотные входы позволяют поймать начало большого тренда, но их число должно быть ограничено фильтрами, чтобы не “ловить ножи” каждый раз при обычной коррекции. Поэтому обязательное условие – пробитый pivot старшего тренда! Без этого никакие разворотные покупки против старого тренда не допускаются.

18. **Прочие паттерны входа:** Помимо простого пробоя экстремума, индикатор может использовать классические **фигуры разворота и продолжения**. В материалах MasterForex-V отмечено, что точки входа можно искать через модели Ларри Вильямса (например, *ловушка специалистов*, пробой основания фигуры и т.д.) ²⁵. В рамках нашего индикатора, усложнять до распознавания сложных паттернов не обязательно, но можно: например, двойное дно, голова-плечи – подтверждать их все равно будем через пробой ключевого уровня. Так что базовый принцип един: есть уровень (будь то pivot, линия шеи фигуры или граница канала накопления) – **пробили и закрепились** – значит, вход.

19. **Выход из позиции (сигналы на выход):** Индикатор также поможет определять, когда закрывать сделку (take profit или выход по разворотному сигналу):

20. **По окончании импульса:** Самый надежный признак, что пора выходить – это **пробой обратного pivot** текущего движения. Например, трейдер вошел в покупку по тренду M5, продолжает держать позицию через импульсы M15. Как только цена развернулась вниз и

пересекла значимый *MF-pivot* *восходящего движения* (т.е. уровень, который отделял импульс от коррекции) ⁴, индикатор зафиксирует **конец трендовой фазы**. Он может выдать на график специальный значок (например, крестик или стрелку в противоположную сторону маленького размера) в момент, когда пробивается *pivot* – это рекомендация выйти, поскольку дальше либо флэт, либо разворот. Такой подход соответствует правилу: *“MF-pivot точно указывает, когда рынок переходит из тренда во флэт – в это время стоит сменить стратегию”* ⁴.

21. **Целевые уровни прибыли:** В дополнение, индикатор может рассчитывать типовые цели движения. Например, **уровни поддержки/сопротивления S1/R1, S2/R2** на день (*Pivot Points*) – в исходном описании индикатора *pivot* эти уровни предлагались как ориентиры, хоть они и не связаны напрямую с динамическим *MF-pivot*. Мы можем отмечать ближайшие сильные уровни выше/ниже цены – при их достижении выводить сигнал “частичное закрытие”. Также можно использовать сетку **Фибоначчи**: скажем, натянуть по последней волне M15 – 100% это исходный импульс, 161.8% – потенциальный расширенный таргет. Когда цена подходит к таким уровням, индикатор может подсказывать забор прибыли.
22. **Trailing stop по pivot M5:** Еще одна тактика – сопровождать открытую позицию динамически. Поскольку *MF-pivot* “движется” вместе с ценой во время развития тренда (для каждого нового под-импульса появляется более высокий *pivot*) ²³, стоп-лосс можно передвигать вслед за актуальным *pivot* на M5 или M15. Индикатор может реализовать это визуально: рисовать перемещающийся уровень стопа. Когда очередной *pivot* образовался ниже/выше предыдущего – старый уровень можно подтянуть. Таким образом, выход происходит либо по достижении расчетной цели, либо по **обратному пробоя pivot, подтянутого вслед за ценой**.
23. **Фильтры выхода по осцилляторам:** Дополнительно, можно учитывать показания индикатора, например Awesome Oscillator (AO). В Академии МФ разработан индикатор **AO_Zotik**, лишенный недостатков классического AO ²⁶. Он позволяет определять дивергенции и волны старшего TF на младшем графике ²⁷. Если AO (или другой осциллятор) показывает дивергенцию на M5/M15 – явный признак ослабления импульса – индикатор может подсветить предупреждение об этом, рекомендуя выйти *еще до пробоя pivot*, на пике движения. Это улучшит качество выхода.
24. **Реализация в MT5:** Написание индикатора под MetaTrader 5 требует учета многотаймфреймности:
25. Мы воспользуемся функциями MQL5 для доступа к данным других TF (например, `iHigh(NULL, PERIOD_H1, ...)` или через `CopyRates`) внутри индикатора. Поскольку индикатор нестандартный, придется программировать логику ZigZag и анализа вручную или подключить встроенный ZigZag.
26. В индикаторе будет несколько буферов: для стрелок покупок, стрелок продаж, меток выхода, а также буферы для линий *pivot* (по крайней мере два – для текущего *pivot* тренда старшего и, возможно, предыдущего *pivot*).
27. **Отрисовка:** стрелки на вход (вверх/вниз) появляются непосредственно под/над свечой пробоя уровня входа. Выходы – другим символом при пробое *pivot* или достижении цели. Линии *pivot* – пунктирные горизонтальные (разного цвета для H1, M15), которые переставляются, когда тренды обновляются.
28. **Обновление в реальном времени:** индикатор должен на каждом новом баре M5 пересчитывать ZigZag-повивки (или ловить новые экстремумы) и проверять условия. Чтобы не пропустить момент пробоя, можно также реагировать на тик: как только цена

превышает нужный уровень (pivot или локальный экстремум), сразу рисовать сигнал (но окончательно подтверждать на закрытии бара, возможно).

29. **Пользовательские настройки:** гибкость – трейдер сможет настроить чувствительность ZigZag (глубину поиска экстремумов), пороги угла/волатильности для фильтра флэта, включить/отключить разворотные сигналы, выбрать, какие ТФ использовать (скажем, M5/M15/H1 по умолчанию, но можно M15/H1/H4 для другой стратегии).
30. **Пример работы:** Предположим, валютная пара на H1 имеет устойчивый нисходящий тренд (serie пониж. максимумов), M15 тоже в нисходящем импульсе. Индикатор на M5, следуя фильтрам, будет генерировать **только сигналы Sell**:
31. Цена делает откат вверх на M5 (например, коррекция 0.236 по Фибо от последнего падения). MF-pivot M5 этого импульса вниз находится выше цены, и не пробит. Индикатор ждет.
32. Как только цена завершает откат и начинает падать, пробивая локальный минимум отката – **появляется красная стрелка “Sell”**. Стоп рисуется над ближним pivot M5. Тейк-профит – либо фиксированный (может быть на уровне следующего **S1** дневного, например) либо трейлинг.
33. Далее, если цена продолжает падение, индикатор будет сопровождать: новый pivot образуется выше текущей цены – можно переставить стоп чуть ниже него. Возможно, АО покажет дивергенцию на M5 – индикатор предупредит.
34. В конце концов, цена разворачивается вверх и пробивает последний pivot вниз – **индикатор рисует значок выхода** (например, крестик или противоположную зеленую стрелку небольшую) на свечке пробоя. Это сигнал закрыть шорт, так как импульс закончился.
35. После этого может наступить флэт: индикатор перестает давать сигналы, пока не определит новый импульс. Если цена пойдет вверх и пробьет уже pivot H1 – это признается разворотом тренда: индикатор переключится на поиск **покупок** (после подтверждающего паттерна на M15) и т.д.

Заключение: Разработанный алгоритм индикатора объединяет основные доступные элементы системы MasterForex-V: динамические pivots волн ², многоуровневую волновую разметку ⁹, а также учет наклона и характера движения цены для фильтрации флэта ¹⁹. Такой индикатор будет **показывать точки входа** в направлении актуального импульса (скальпинг по тренду) или при смене тенденции (развороты), а **точки выхода** – при завершении импульса или достижении целей. Важно отметить, что оригинальная методика MasterForex-V чрезвычайно обширна и включает нюансы (учет старших/младших ФИБО-уровней, степы, новости и пр.), которые полностью автоматизировать сложно. Однако даже реализовав перечисленные принципы, мы получим мощный инструмент, помогающий трейдеру *в реальном времени* понимать фазу рынка – тренд или флэт – и действовать согласно логике волнового анализа MasterForex-V ⁵ ⁴.

Источники и подтверждения: Данные правила и подходы были собраны из открытых материалов Академии MasterForex-V и обсуждений на трейдерских форумах. Ключевые концепции MF-pivot и синтеза таймфреймов описаны в открытых обзорах ² ⁵. Обоснование фильтрации флэта и ожидания пробоя накоплений подтверждается как самим MasterForex-V, так и общей практикой трейдеров ¹⁸ ¹⁹. Критерии силы тренда (угол, длина) вытекают из сравнительного анализа классических и авторских волн ¹⁵ ¹⁴. Всё это легло в основу нашего индикатора для MT5, призванного дать трейдеру четкую визуализацию: *когда входить, когда держать позицию, а когда выходить*, следуя принципам MasterForex-V.

1 10 11 18 23 24 Masterforex-V Signals and Analysis | Forex Forum - EarnForex

<https://www.earnforex.com/forum/threads/masterforex-v-signals-and-analysis.17108/>

2 3 4 5 Forex Trading based on Masterforex-V Approach - use the advantage of Present - Page 3 - Trading Discussion - BabyPips.com Forum

<https://forums.babypips.com/t/forex-trading-based-on-masterforex-v-approach-use-the-advantage-of-present/68731?page=3>

6 7 17 Волновой анализ

https://www.masterforex-v.org/wiki/wave_analysis.html

8 9 12 14 21 Masterforex-V | это... Что такое Masterforex-V?

<https://investments.academic.ru/604/Masterforex-V>

13 Meta Trader - Школа начинающего трейдера - Форекс Форум трейдеров Академии «MasterForex-V»

<https://forum.masterforex-v.org/topic/18756-meta-trader/>

15 25 27 Глава 12. Точки безошибочного для трейдера открытия сделок по форексу

https://www.masterforex-v.org/mf_books/book1/section2/chapter12.html

16 Глава 5. Заблуждение 4. Изучение литературы рынка форекс для 97% трейдеров... путь к проигрышу депозита

https://www.masterforex-v.org/mf_books/book1/section1/chapter5.html

19 20 Истинный и ложный пробой в вопросах и ответах - Статьи о криптовалютах | Сайт Александра Герчика

<https://gerchik.com/journal/instrukcii/istinniy-i-lozhnyj-proboi-v-voprosah-i-otvetah/>

22 Рекомендации по торговле по паре EUR/USD от Masterforex-V ...

<https://m.facebook.com/100089763357981/posts/>

%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8-%D0%BF%D0%BE-%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5-%D0%BF%D0%BE-%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5-eurusd-%D0%BE%D1%82-masterforex-v-%D0%BD%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC-%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BF%D1%80/614888318179941/

26 Авторские индикаторы

https://www.masterforex-v.org/trader_tools/academy_indicators.html