



# Boa Scalper EA — инструкция пользователя

Скальпер на пробой для XAUUSD, MetaTrader 5 и MetaTrader 4 · версия 1.00

1. Как работает советник
2. Установка
3. Пресеты
4. Основные настройки
5. Управление капиталом
6. Счёт: низкий или нулевой спред
7. VPS: задержка до сервера брокера 1–10 мс
8. Информационная панель и линии на графике
9. Тестирование
10. Результаты тестов
11. Частые вопросы

## 1. Как работает советник

Boa Scalper EA торгует пробой swing-уровней на золоте (XAUUSD). Уровни строятся по закрытым барам таймфрейма, заданного в настройках. Советник ставит **buy stop** над последним swing-максимумом и **sell stop** под последним swing-минимумом. Когда один ордер срабатывает, второй снимается, поэтому на графике не бывает больше одной позиции.

- У каждой позиции с момента открытия есть **стоп-лосс на сервере**.
- Выход — **виртуальный трейлинг-стоп**, который идёт за ценой на каждом тике. Его расстояние задаётся в пунктах или в долях ATR: в волатильные часы он шире, в спокойные — уже.
- Без мартингейла, сетки и усреднения.

Советник работает на каждом тике с короткими стопами, поэтому результат зависит от **спреда, комиссии и скорости исполнения**. Как выбрать счёт и VPS — в разделах 6 и 7.

## 2. Установка

1. **MetaTrader 5:** скачайте терминал у рекомендуемого брокера — [MetaTrader 5 от Tickmill](#).
2. **Покупка в Маркете:** советник появляется в терминале сам (Навигатор → Советники → Маркет). **Установка вручную:** положите `Boa Scalper EA.ex5 (MT5)` или `Boa Scalper EA.ex4 (MT4)` в папку `Файл → Открыть каталог данных → MQL5\Experts (MQL4\Experts)` и перезапустите терминал.
3. Файлы пресетов (шесть файлов `Boa_XAUUSD_*.set`: три стандартных и три с риском) положите в `MQL5\Presets (MQL4\Presets)` или храните в любой папке.
4. Откройте график **XAUUSD**. Таймфрейм графика не важен: уровни строятся на таймфрейме из настроек.
5. Перетащите советник на график. На вкладке *Общие* разрешите алгоритмическую торговлю. На вкладке *Входные параметры* нажмите **Загрузить** и выберите пресет.
6. Включите кнопку **Algo Trading** (в MT4 — *Автоматическая торговля*) на панели инструментов. Когда всё готово, на панели советника видно *Status: waiting for a breakout* (ожидание пробоя).

MT4: в пресетах для MT4 таймфреймы записаны в минутах (5, 15, 60). Берите файлы из пакета для MT4.

## 3. Пресеты

В комплекте три стандартных пресета с фиксированным лотом 0,01 и три пресета с риском (ниже). Каждый стандартный пресет подобран под свой таймфрейм уровней, остальные настройки одинаковые.

| Файл пресета                    | ТФ уровней | Канал, баров | Просмотр, баров | Период ATR | Трейлинг, ATR | Стоп, пунктов | Шаг трейлинга, пунктов | Magic |
|---------------------------------|------------|--------------|-----------------|------------|---------------|---------------|------------------------|-------|
| <code>Boa_XAUUSD_M5.set</code>  | M5         | 49           | 1000            | 19         | 0,15          | 240           | 7                      | 26401 |
| <code>Boa_XAUUSD_M15.set</code> | M15        | 15           | 250             | 24         | 0,20          | 470           | 11                     | 26151 |
| <code>Boa_XAUUSD_H1.set</code>  | H1         | 4            | 200             | 14         | 0,10          | 700           | 15                     | 26301 |

Общее для всех пресетов: фиксированный лот 0,01, начальный виртуальный стоп 600 пунктов, фильтр объёма 0,9, предел разгона 2,5 ATR, максимальный спред 50 пунктов, торговые часы 01–23 по времени сервера (в пятницу до 20).

**Несколько пресетов одновременно.** Для каждого пресета откройте свой график XAUUSD. У каждого графика должен быть свой magic (в пресетах они уже разные). В MetaTrader 5 нужен счёт с **хеджированием**: на неттинговом счёте позиции одного символа складываются, поэтому там запускайте только один пресет на символ.

### Пресеты с риском

Ещё три пресета торгуют лотом от баланса (риск на сделку на стоп-лоссе сервера). Они рассчитаны на разгон небольшого счёта и гораздо агрессивнее пресетов с фиксированным лотом.

| Файл пресета                           | ТФ уровней | Канал | Просмотр | Период ATR | Трейлинг | Стоп, пунктов | Шаг | Макс. спред / снятие, с | Риск | Magic |
|----------------------------------------|------------|-------|----------|------------|----------|---------------|-----|-------------------------|------|-------|
| <code>Boa_XAUUSD_M5_5%+ATR.set</code>  | M5         | 49    | 1000     | 19         | 0,15 ATR | 240           | 7   | 50 / 60                 | 5 %  | 26402 |
| <code>Boa_XAUUSD_M15_5%+ATR.set</code> | M15        | 15    | 200      | 24         | 0,20 ATR | 240           | 11  | 30 / 10                 | 4 %  | 26152 |

|                      |    |   |     |    |       |     |    |         |     |       |
|----------------------|----|---|-----|----|-------|-----|----|---------|-----|-------|
| Boa_XAUUSD_H1_5%.set | H1 | 4 | 200 | 14 | 85 п. | 700 | 15 | 50 / 60 | 5 % | 26302 |
|----------------------|----|---|-----|----|-------|-----|----|---------|-----|-------|

- **Boa\_XAUUSD\_M5\_5%+ATR.set** — пресет M5 с риском 5 % на сделку; трейлинг 0,15 ATR.
- **Boa\_XAUUSD\_M15\_5%+ATR.set** — уровни M15 с более коротким стопом на сервере (240 пунктов вместо 470), просмотр 200 баров, строже по спреду (30 пунктов, ордера снимаются через 10 секунд) и риск 4 % на сделку; трейлинг 0,20 ATR.
- **Boa\_XAUUSD\_H1\_5%.set** — уровни H1 с трейлингом в пунктах (85 пунктов, трейлинг по ATR выключен) и риск 5 % на сделку.

При риске 4–5 % на сделку лот растёт быстро и скоро упирается в ограничения объёма брокера и свободную маржу (см. результаты тестов в разделе 10). Перед торговлей задайте `InpMaxLot` (в тестах — 50) и подумайте о снижении `InpRiskPct` до 1–3 %, особенно если три пресета с риском работают вместе на одном счёте. У этих пресетов свои `magic` (26402, 26152, 26302), их можно запускать рядом с пресетами с фиксированным лотом.

#### 4. Основные настройки

Настройки в пунктах даны для двухзначных котировок золота (1 пункт = 0,01 цены, 100 пунктов = 1,00 USD цены). Трёхзначные котировки пересчитываются автоматически — вводите те же значения.

##### Лот (Lot)

| Параметр                  | По умолчанию | Назначение                                                              |
|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <code>InpFixLot</code>    | 0.01         | Фиксированный лот (когда риск = 0).                                     |
| <code>InpRiskPct</code>   | 0            | Риск на сделку, % баланса на стоп-лоссе сервера. 0 = фиксированный лот. |
| <code>InpMaxLot</code>    | 0            | Максимальный лот сделки. 0 = без предела.                               |
| <code>InpMagic</code>     | 26151        | Magic. У каждого графика свой.                                          |
| <code>InpDeviation</code> | 30           | Максимальное проскальзывание, пунктов.                                  |

##### Уровни (Levels)

| Параметр                      | По умолчанию | Назначение                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>InpPivotTF</code>       | M15          | Таймфрейм уровней.                                                                                                                                        |
| <code>InpPivotMode</code>     | Boa channel  | Способ поиска уровней: канал Воа (рекомендуется), бары, фракталы.                                                                                         |
| <code>InpChannelLen</code>    | 15           | Длина канала Воа, баров таймфрейма уровней.                                                                                                               |
| <code>InpPivotLookback</code> | 250          | Сколько баров таймфрейма уровней просматривать.                                                                                                           |
| <code>InpDistance</code>      | 0            | Отступ ордера от уровня, пунктов.                                                                                                                         |
| <code>InpMinOrderDist</code>  | 15           | Не ставить ордер ближе к цене, пунктов.                                                                                                                   |
| <code>InpMinOrderATR</code>   | 2.0          | Не ставить и не переносить ордер ближе к цене, чем эта доля ATR(14) M1. Защита от того, что быстрый рынок пройдёт уровень, пока приказ в пути (0 = выкл). |
| <code>InpIntervalMin</code>   | 1            | Пауза после закрытой сделки, минут.                                                                                                                       |
| <code>InpMaxPerLevel</code>   | 1            | Максимум входов на уровень (0 = без предела).                                                                                                             |

##### Фильтры (Filters)

| Параметр                             | По умолчанию | Назначение                                                                    |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <code>InpATRPeriod</code>            | 24           | Период ATR на таймфрейме уровней.                                             |
| <code>InpMinVolRatio</code>          | 0.9          | Тиковый объём последнего закрытого бара / среднее — не меньше (0 = выкл).     |
| <code>InpMaxRunATR</code>            | 2.5          | Не входить после разгона к уровню больше заданного, в ATR (0 = выкл).         |
| <code>InpTrendMA / InpTrendTF</code> | 0 / H1       | Фильтр тренда: период и таймфрейм ЕМА; покупки выше, продажи ниже (0 = выкл). |
| <code>InpMaxTradesDay</code>         | 0            | Максимум сделок в день (0 = без предела).                                     |
| <code>InpSkipHours</code>            | пусто        | Часы сервера без новых ордеров, например 6,7,20.                              |

##### Стоп и трейлинг

| Параметр                     | По умолчанию | Назначение                                                     |
|------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|
| <code>InpStopLoss</code>     | 470          | Стоп-лосс на сервере, пунктов. Ставится на каждую позицию.     |
| <code>InpVirtualInit</code>  | 600          | Начальный виртуальный стоп, пунктов, до включения трейлинга.   |
| <code>InpATR_Trail</code>    | 0.2          | Расстояние виртуального трейлинга в долях ATR (0 = в пунктах). |
| <code>InpVirtualTrail</code> | 75           | Расстояние виртуального трейлинга в пунктах (если ATR = 0).    |
| <code>InpVirtualStep</code>  | 11           | Шаг трейлинга, пунктов.                                        |

|                               |        |                                                                |
|-------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------|
| InpTakeProfit                 | 0      | Тейк-профит на сервере, пунктов (0 = выкл).                    |
| InpBESstart / InpBEPoint      | 0 / 10 | Безубыток после прибыли N пунктов, с отступом (0 = выкл).      |
| InpMaxHoldSec / InpMinHoldSec | 0 / 0  | Максимальное и минимальное время удержания, секунд (0 = выкл). |

#### Время (сервера) и спред

| Параметр                  | По умолчанию | Назначение                                             |
|---------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| InpStartHour / InpEndHour | 1 / 23       | Торговое окно; в час окончания ордера снимаются.       |
| InpFridayEndHour          | 20           | Час окончания в пятницу.                               |
| InpMon ... InpFri         | true         | Торговые дни.                                          |
| InpMaxSpread              | 50           | Максимальный спред для выставления ордеров, пунктов.   |
| InpSpreadDeleteSec        | 60           | Снять ордера, если спред выше предела N секунд подряд. |

#### Прочее (Other)

| Параметр                    | По умолчанию | Назначение                                                                                   |
|-----------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| InpTradeBuy / InpTradeSell  | true         | Разрешить покупки / продажи.                                                                 |
| InpReverse                  | false        | Обратный режим (лимитные ордера на уровнях). Оставляйте false: пресеты подобраны под пробой. |
| InpShowPanel / InpPanelFont | true / 9     | Информационная панель и размер её шрифта.                                                    |
| InpShowLines                | true         | Линии виртуального стопа, тейк-профита и начала трейлинга.                                   |
| InpComment                  | Boa Scalper  | Комментарий ордеров.                                                                         |

## 5. Управление капиталом

- **Фиксированный лот** (InpRiskPct = 0): каждая сделка открывается лотом InpFixLot. Рекомендуемый минимум — **100 USD на пресет при лоте 0,01**.
- **Риск на сделку** (InpRiskPct > 0): лот считается так, чтобы стоп-лосс на сервере стоил заданный процент баланса. Пример: баланс 1 000 USD, риск 1 %, стоп 470 пунктов → под риском 10 USD; один лот теряет на 470 пунктах 470 USD, значит лот 10 / 470 ≈ 0,02.
- **Максимальный лот** (InpMaxLot): верхний предел лота от риска. При торговле от риска задавайте его всегда — иначе лот растёт вместе с балансом, пока не упрётся в ограничения брокера или свободную маржу.
- При нескольких пресетах на одном счёте риски складываются: три пресета по 1 % могут вместе потерять около 3 %, если все закроются по стопу. Рекомендуем 0,5–1 % на пресет.
- Перед новым ордером советник проверяет свободную маржу, предел объёма по символу и минимальное расстояние стопов брокера. Если ордер выставить нельзя, причина видна на панели.

## 6. Счёт: низкий или нулевой спред

Советник входит стоп-ордерами и выходит по близкому трейлингу, поэтому каждая сделка платит спред и комиссию. Выбирайте счёт с **наименьшей полной стоимостью лота**:

- **Рекомендуемый брокер: Tickmill** — советник тестировался на котировках Tickmill.
- Типы счетов **ECN, Raw, Razor, Zero, Pro** и подобные — рыночный спред плюс фиксированная комиссия.
- Сравнивайте **полную стоимость**, а не только спред. На XAUUSD один пункт (0,01) на 1 лот равен 1 USD, поэтому:  
 $\text{стоимость лота} = \text{средний спред в пунктах} \times 1 \text{ USD} + \text{комиссия за лот (открытие и закрытие)}$   
Пример: спред 15 пунктов + комиссия 7 USD = 22 USD за лот; нулевой спред + комиссия 12 USD = 12 USD за лот — счёт с нулевым спредом дешевле.
- Рекомендуем средний спред XAUUSD **до 15–20 пунктов** в торговые часы и комиссию **до 7–10 USD за лот** (открытие и закрытие). Стандартные счета со спредом 25–40 пунктов и выше не подходят.
- Следите за спредом на панели ( $\text{Spread } N / \text{max } 50$ ). Если он держится выше InpMaxSpread дольше InpSpreadDeleteSec секунд, советник снимает ордера и ждёт.
- Если позиции могут оставаться на ночь, проверьте своп; убедитесь, что брокер разрешает скальпинг и торговлю советниками.
- Перед реальными деньгами всегда проверяйте советник на демо-счёте того же брокера и того же типа счёта.

## 7. VPS: задержка до сервера брокера 1–10 мс

Виртуальный трейлинг-стоп выполняется рыночным ордером, который терминал отправляет в момент касания цены. Каждая миллисекунда между терминалом и сервером брокера превращается в проскальзывание на входах и выходах. Поэтому терминал должен работать на **VPS с задержкой (ping) 1–10 мс до торгового сервера брокера** — круглосуточно, 5 дней в неделю.

- **Рекомендуемый VPS: FXVPS** — выберите расположение, ближайшее к торговому серверу вашего брокера, и после настройки проверьте задержку.

- **Расположение:** VPS выбирайте в том же городе или дата-центре, что и торговый сервер брокера (обычно Лондон, Нью-Йорк, Амстердам, Франкфурт, Токио — где стоит сервер, подскажет поддержка брокера).
- **Проверка задержки:** в терминале на VPS посмотрите на индикатор подключения в правом нижнем углу окна (там ping в мс) или на список серверов в окне входа. Значение должно держаться в пределах 1–10 мс; выше 20–30 мс результат ухудшается.
- **Виртуальный хостинг MQL5:** щёлкните правой кнопкой по счёту в Навигаторе и выберите *Зарегистрировать виртуальный сервер*; в списке видна задержка от каждой точки хостинга до вашего брокера — берите наименьшую. После любой смены настроек снова синхронизируйте советник с хостингом. Панель советника на виртуальном сервере не видна, советник работает как обычно.
- Дайте VPS не меньше 2 ГБ памяти на один терминал, отключите автоматические перезагрузки для обновлений в торговую неделю и не запускайте на нём ничего, кроме терминала.
- Домашний компьютер не подходит: задержка до брокера обычно 30–150 мс, а интернет или питание могут пропасть в любой момент.

## 8. Информационная панель и линии на графике

Панель показывает символ и таймфрейм уровней, magic, баланс, средства, результат за сегодня и просадку, состояние, текущие уровни и ордера, открытую позицию с виртуальным стопом, лот, настройки стопа и трейлинга, торговые часы и текущий спред, итоги по сторонам (сделки, доля прибыльных, прибыль, плавающий результат).



Информационная панель (пример значений).

Состояния на панели (на английском): *waiting for a breakout* — ожидание пробоя, *in position* — в позиции, *outside trading hours* — вне торговых часов, *market closed* — рынок закрыт, *trading is disabled* — торговля выключена (кнопка Algo Trading или настройки советника). Пометки: *spread too high* — спред выше предела, *not enough free margin* — не хватает свободной маржи, *volume limit of the symbol reached* — достигнут предел объёма по символу, *pause after a trade* — пауза после сделки.

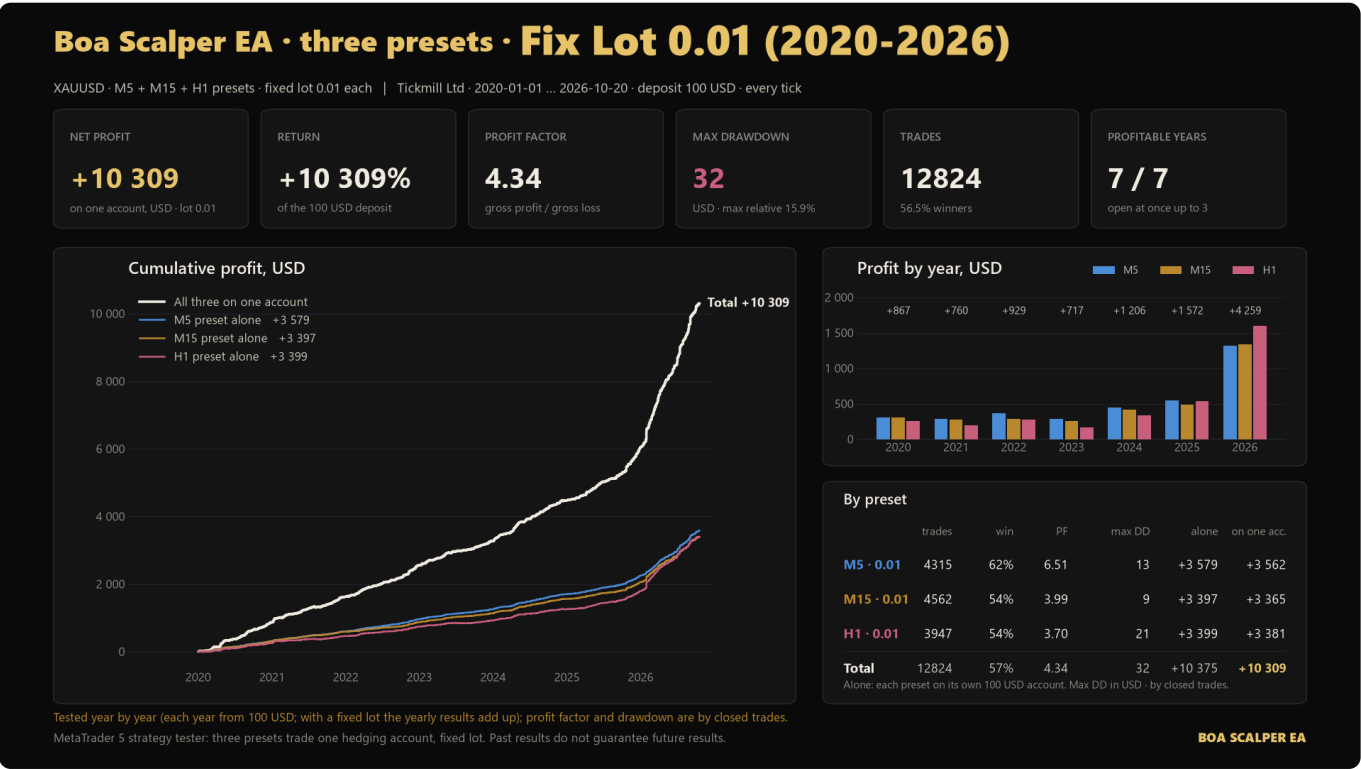
Линии на графике: виртуальный стоп (красная — начальный, синяя — трейлинг), тейк-профит, начало трейлинга. Отключаются настройкой `InpShowLines = false`.

## 9. Тестирование

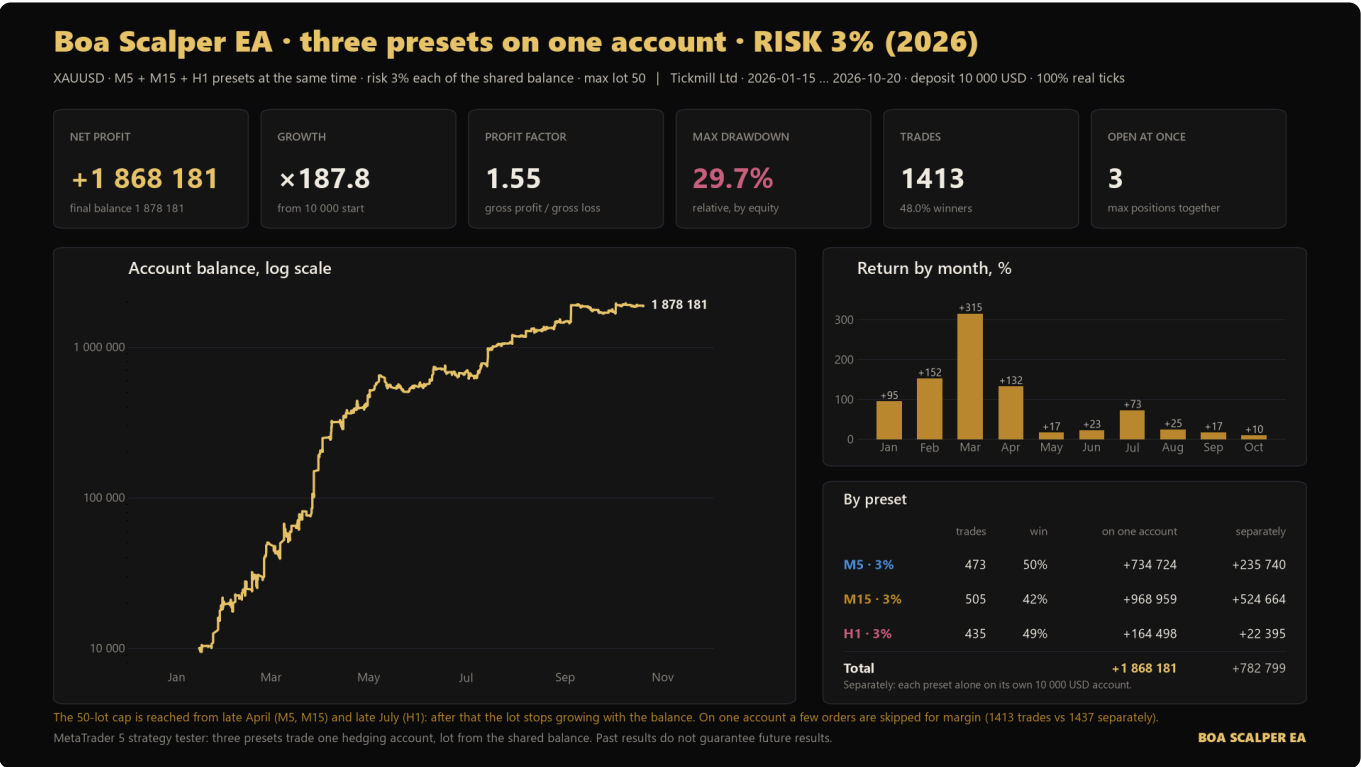
- Модель «**Каждый тик на основе реальных тиков**» — трейлинг работает внутри бара, а модели по барам не показывают реальный путь цены. В МТ4 реальных тиков нет: там выбирайте «**Все тики**».
- Задайте реалистичную задержку (например, 50–200 мс), чтобы увидеть влияние скорости исполнения.
- Тестируйте с комиссией вашего типа счёта (*настройки символа* в тестере).

10. Результаты тестов

Все результаты ниже получены в тестере стратегий MetaTrader 5 на XAUUSD. Они показывают, как пресеты вели себя на истории, а не сколько заработают в будущем. Спред, комиссия, скорость исполнения и котировки вашего брокера меняют результат.



Пресеты с риском при фиксированном лоте 0,01: три вместе на одном счёте и каждый отдельно. 01.01.2020 – 20.10.2026, депозит 100 USD, модель «Все тики», тест по годам.

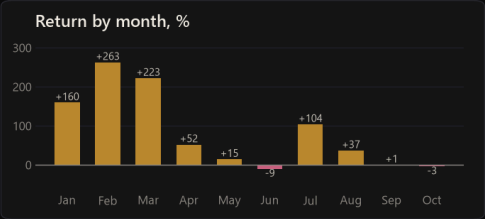


Пресеты с риском на одном счёте, риск 3 % на каждый, максимальный лот 50. 15.01.2026 – 20.10.2026, депозит 10 000 USD, реальные тики.

Boa Scalper EA · three presets on one account · RISK 4–5% (2026)

XAUUSD · M5 + M15 + H1 presets at the same time · risk M5 5% / M15 4% / H1 5% of the shared balance | Tickmill Ltd · 2026-01-15 ... 2026-10-20 · deposit 10 000 USD · 100% real ticks

|                         |                   |                           |                     |               |                        |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| NET PROFIT              | GROWTH            | PROFIT FACTOR             | MAX DRAWDOWN        | TRADES        | OPEN AT ONCE           |
| +1 310 056              | ×132.0            | 1.21                      | 37.6%               | 1321          | 3                      |
| final balance 1 320 056 | from 10 000 start | gross profit / gross loss | relative, by equity | 44.7% winners | max positions together |



By preset

|          | trades | win | on one account | separately |
|----------|--------|-----|----------------|------------|
| M5 · 5%  | 419    | 50% | +1 341 162     | +459 019   |
| M15 · 4% | 485    | 41% | +430 676       | +1 355 119 |
| H1 · 5%  | 417    | 41% | -461 782       | +58 249    |
| Total    |        |     | +1 310 056     | +1 872 387 |

Separately: each preset alone on its own 10 000 USD account.

At this risk the lot runs into broker limits: M5 alone stops opening on 13 Aug (a ~90-lot order needs more margin than the account has), M15 reaches the 100-lot maximum; on one account some orders are skipped for margin.  
MetaTrader 5 strategy tester: three presets trade one hedging account, lot from the shared balance. Past results do not guarantee future results.

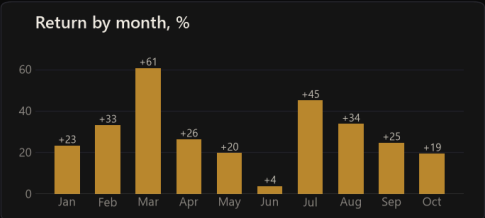
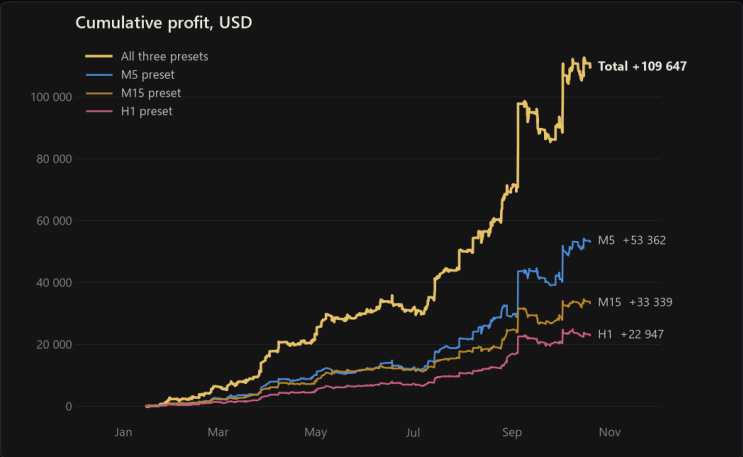
BOA SCALPER EA

Пресеты с риском как в комплекте (5 % / 4 % / 5 %), без предела лота. Лот упирается в ограничения брокера: M5 отдельно перестаёт открывать сделки в августе, M15 доходит до максимума 100 лотов. Показано, чтобы было видно, зачем нужен InpMaxLot.

Boa Scalper EA · three presets on one account · RISK 1% (2026)

XAUUSD · M5 + M15 + H1 presets at the same time · risk 1% each of the shared balance | Tickmill Ltd · 2026-01-15 ... 2026-10-20 · deposit 10 000 USD · 100% real ticks

|                       |                   |                           |                     |               |                        |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| NET PROFIT            | GROWTH            | PROFIT FACTOR             | MAX DRAWDOWN        | TRADES        | OPEN AT ONCE           |
| +109 647              | ×12.0             | 1.83                      | 14.1%               | 1440          | 3                      |
| final balance 119 647 | from 10 000 start | gross profit / gross loss | relative, by equity | 48.6% winners | max positions together |



By preset

|          | trades | win | on one account | separately |
|----------|--------|-----|----------------|------------|
| M5 · 1%  | 478    | 50% | +53 362        | +21 370    |
| M15 · 1% | 515    | 46% | +33 339        | +12 876    |
| H1 · 1%  | 447    | 48% | +22 947        | +7 259     |
| Total    |        |     | +109 647       | +41 505    |

Separately: each preset alone on its own 10 000 USD account.

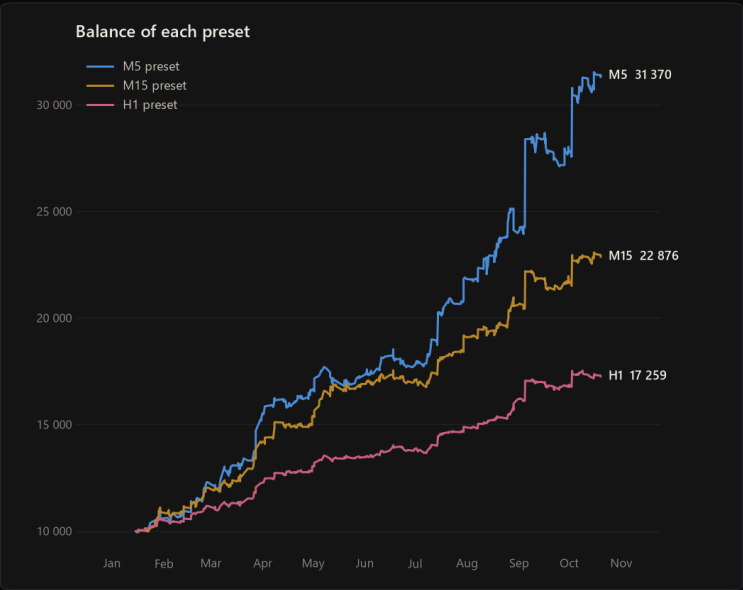
MetaTrader 5 strategy tester: three presets trade one hedging account, lot from the shared balance. Past results do not guarantee future results.

BOA SCALPER EA

Стандартные пресеты на одном счёте, риск 1 % на каждый. 15.01.2026 – 20.10.2026, депозит 10 000 USD, реальные тики.

# Boa Scalper EA · three presets · backtest

XAUUSD · Tickmill Ltd · 2026-01-15 ... 2026-10-20 · deposit 10 000 USD each · 100% real ticks · each preset tested on its own



Backtest in the MetaTrader 5 strategy tester. The presets were tested separately, not as one account. Past results do not guarantee future results; trading carries a high risk of loss.

BOA SCALPER EA

| Preset               | M5       | M15     | H1       |
|----------------------|----------|---------|----------|
| Risk per trade       | 1%       | 1%      | 1%       |
| Stop loss, pts       | 240      | 470     | 700      |
| Trailing             | 0.15 ATR | 0.2 ATR | 0.10 ATR |
| Net profit           | +21 370  | +12 876 | +7 259   |
| Profit factor        | 1.99     | 1.87    | 2.03     |
| Max drawdown, equity | 5.7%     | 4.7%    | 3.1%     |
| Trades               | 478      | 515     | 447      |
| Winners              | 49.6%    | 46.2%   | 48.1%    |
| Avg holding          | 14 s     | 42 s    | 46 s     |
| Losing streak, max   | 8        | 11      | 11       |

Стандартные пресеты с риском 1 %, каждый на своём счёте. 15.01.2026 – 20.10.2026, депозит 10 000 USD, реальные тики.

## 11. Частые вопросы

| Что видно                                         | Что делать                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нет ордеров, состояние <i>trading is disabled</i> | Включите Algo Trading и разрешите алгоритмическую торговлю в свойствах советника.                                                        |
| <i>outside trading hours</i>                      | Нормально вне окна <code>InpStartHour</code> – <code>InpEndHour</code> (время сервера) и в пятницу после <code>InpFridayEndHour</code> . |
| <i>spread too high</i>                            | Спред выше <code>InpMaxSpread</code> . Подождите или перейдите на счёт с меньшим спредом.                                                |
| <i>not enough free margin</i>                     | Уменьшите лот или риск, задайте <code>InpMaxLot</code> или пополните счёт.                                                               |
| Ордера ставятся, но входы сильно проскальзывают   | Проверьте задержку до брокера (раздел 7) и тип счёта (раздел 6).                                                                         |
| Два пресета мешают друг другу                     | У каждого графика должен быть свой <code>InpMagic</code> ; в MT5 нужен счёт с хеджированием.                                             |

**Предупреждение о рисках.** Торговля маржинальными инструментами связана с высоким риском потерь. Прошлые результаты, в том числе результаты тестера стратегий, не гарантируют будущих. Перед торговлей реальными деньгами проверьте советник на демо-счёте вашего брокера.