

ИНСТРУКЦИЯ К СТРАТЕГИИ TRADEINEX AI STRATEGY

Руководство по настройке торговой стратегии TradeINEX AI Strategy. Как настроить и использовать автоматизированную торговлю с веб-хуком по сигналам торговой стратегии на бирже Bybit.

- **Установка стратегии**
- **Интерфейс стратегии**
- **Настройка стратегии**
- **Создание оповещения**
- **Создание веб-хука**
- **Подключение к бирже**
- **Начало торговли**
- **FAQ**

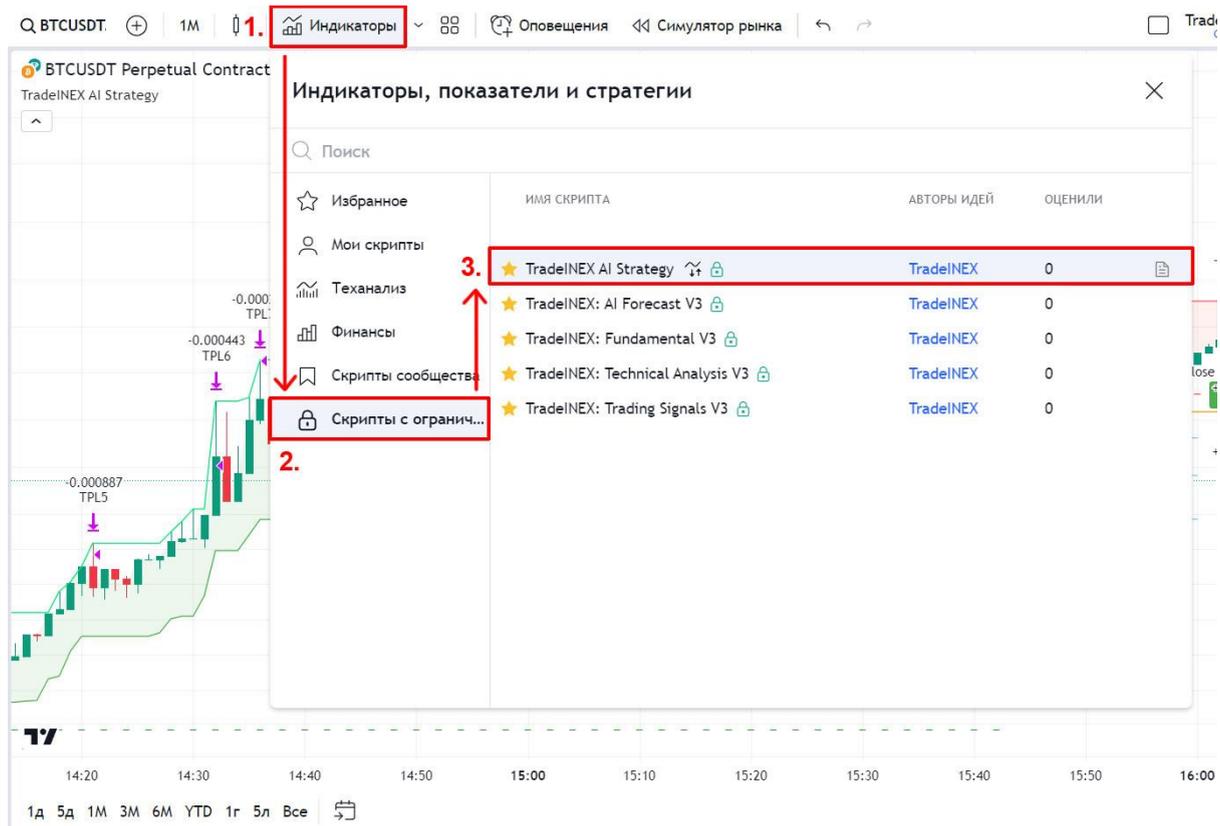
УСТАНОВКА СТРАТЕГИИ

УСТАНОВКА

После оплаты, мы дадим доступ к стратегии в течении 24 часов (обычно через 1-2 часа).

Стратегия работает на платформе TradingView. Если у вас еще нет аккаунта, перейдите и зарегистрируйте его на сайте tradingview.com или в мобильном приложении.

1. Для установки стратегии на график, нажмите “Индикаторы и стратегии”.
2. Перейдите в раздел “Скрипты с ограниченным доступом”. Если вы раньше не устанавливали скрипты с ограниченным доступом, то иногда нужно перезагрузить TradingView, что бы соответствующий раздел появился.
3. Выберите из списка стратегию TradeINEX AI Strategy.



ИНТЕРФЕЙС СТРАТЕГИИ

Названия и описание элементов интерфейса стратегии TradelNEX AI Strategy на графике:

1. **BUY / SELL Signal** - сигналы на ПОКУПКУ или ПРОДАЖУ актива.
2. **Stop Loss** - исходный защитный уровень позиции Стоп-Лосс.
3. **Trailingstop** - динамический защитный уровень Трейлинг Стоп.
4. **TP 1-4 (Take-profit)** - уровни частичной фиксации прибыли полученной в ходе движения цены в направлении сигнала.
5. **Statistics** - внутренняя статистика работы ИИ стратегии.
6. **Orders** - ордера, которые стратегия создает для открытия и закрытия позиций, частичной фиксации прибыли и стоп-лосса. Цифрами указано количество контрактов в ордере.
7. **Net Profit** - чистая прибыль или убыток по торговой стратегии, которая учитывает все прибыльные и убыточные сделки за весь период.

8. **Total Closed Trades** - общее количество всех закрытых торговых сделок за весь период.
9. **Percent Profitable** - процент прибыльных сделок за весь период работы стратегии.
10. **Profit Factor** - валовая прибыль разделенная на валовый убыток.
11. **Max Drawdown** - общий убыток по всем убыточным сделкам за весь период работы стратегии.
12. **Avg Trade** - средняя прибыль или убыток на одну сделку.
13. **Avg Bars in Trade** - среднее время нахождения в позиции по сигналу.



НАСТРОЙКА СТРАТЕГИИ НА TRADINGVIEW

Работа торговых алгоритмов стратегии практически не отличается от работы алгоритмов индикатора. Поэтому мы не будем здесь рассматривать все настройки. Для полной настройки торговых алгоритмов вы можете использовать нашу подробную инструкцию по настройке индикатора TradeINEX AI Signals: https://tradeinex.com/index/instrukcija_tradeinex/0-5

А здесь мы рассмотрим настройки только тех функций которых нет в индикаторе, либо они отличаются в стратегии.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ: Для корректного исполнения всех ордеров на бирже по сигналам нашей стратегии, очень важно чтобы параметры стратегии соответствовали параметрам биржи!

Единицы измерения

Для торговли деривативами (включая бессрочные контракты, инверсные и фьючерсные контракты), биржа использует условные единицы измерения - контракты (CNT). Размер одного контракта эквивалентен размеру одной единицы базовой валюты торговой пары. Таким образом, размер 1 контракта для торговой пары BTC/USDT с обеспечением в USDT = 1 BTC.

ПРИМЕР: При цене Биткоина 25 000 \$, для торговой пары BTC/USDT 1 контракт будет равен 1 BTC или 25 000 USDT. Для открытия позиции в размере 50 USDT вам необходимо разместить ордер на 0.002 контракта.

ФОРМУЛА: Размер позиции в контрактах = Размер позиции в \$ / Стоимость 1 единицы базового актива в \$.

Размер позиции в разных единицах измерения отображаются в таблице в разделе STRATEGY:

1-я строка - актуальный размер позиции в контрактах.

2-я строка - актуальный размер позиции в USD или другой валюте котировки.

3-я строка - исходный размер позиции в контрактах.

4-я строка - актуальная стоимость одного контракта в USD или другой валюте котировки.

The screenshot displays the TradelNEX AI Strategy interface. On the left, a candlestick chart for BTC/USDT Perpetual Contract is shown with a green shaded area indicating a trading range. The main panel is titled 'TradelNEX AI Strategy' and has four tabs: 'Аргументы' (Arguments), 'Свойства' (Properties), 'Стиль' (Style), and 'Видимость' (Visibility). The 'Аргументы' tab is selected, showing the following settings:

- Count BUY Signals:
- Count SELL Signals:
- Count False Breakouts:
- Round Float Numbers: 3
- Position Amount: 1 000
- Position Units: USD
- Leverage: X: 10
- Commission: %: 0.0001
- Type Of Position: Fixed
- Position Management: Лимит
- TP1 Level %: 0.5
- TP2 Level %: 1
- TP3 Level %: 2

At the bottom of the settings panel, there are buttons for 'По умо...', 'Отмена', and 'Ок'. On the right side, a table displays strategy parameters:

STRATEGY	Info	USD
1. Position CNT	0.14	27600.0
2. Position USD	3787.35	27200.0
3. Initial CNT	0.373	27036.1
4. 1 CNT Cost	27053	26287.3

Below the table, there is a small chart showing price movement with markers for TP53 (+0.07) and OS: +0.07. At the bottom right, there are statistics for 'Среднее # баров в позиции' (Average # bars in position) at 17 and 'Абсолютные значения' (Absolute values) at 1255, 1369, and 1483.

АРГУМЕНТЫ СТРАТЕГИИ

Перейдите на вкладку - Аргументы и установите необходимые параметры стратегии:

Rounding

Обратите внимание, что у биржи есть ограничение на минимальный размер ордера. Для разных торговых пар оно разное. Например, для пары BTC/USDT минимально возможный размер ордера в контрактах составляет 0.001 (3 символа после запятой), а для пары LTC/USDT он составляет 0.1 (1 символ после запятой). Ордера с размерами меньше допустимого не будут выполняться.

Поэтому, стратегия применяет округление дробных чисел до нужного порядка. Параметр Rounding обязательно должен соответствовать максимально допустимому количеству символов после запятой для контрактов выбранной торговой пары на бирже. В противном случае, команды стратегии могут выполняться некорректно!

Position Units

Выберите способ ввода размера позиции. Учтите, что размеры ордеров стратегии на графике в любом случае будут отображаться в контрактах.

USD (валюта котировки) - для удобства пользователя, размер позиций будет устанавливаться в USD или любой другой валюте котировки торговой пары. А во время отправки команд на биржу, стратегия будет автоматически конвертировать размер ордера в контракты. Например, для торговой пары BTC/USDT, 1 контракт = цене 1 BTC в USD эквиваленте.

Contracts (базовая валюта) - размер позиций будет устанавливаться непосредственно в контрактах без конвертации, другими словами в базовой валюте торговой пары. Например, для торговой пары BTC/USDT, 1 контракт = цене 1 BTC.

Percent - размер позиций будет рассчитываться как процент от депозита в USD или другой валюте котировки. Размер депозита устанавливается во вкладке Свойства стратегии.

Position Amount (Order Size)

Установите размер ордера на открытие позиции по сигналам стратегии на покупку и продажу. Размер ордера должен соответствовать планируемому размеру позиции на бирже, без учета кредитного плеча. Если размер указан в USD, во время отправки команд на биржу, стратегия автоматически конвертирует размер ордера в контракты. На графике размеры ордеров отображаются в контрактах.

Leverage

Данный параметр должен соответствовать размеру кредитного плеча установленному на бирже. По сигналу стратегии на покупку или продажу на бирже будет открыта позиция размером = $\text{Position Amount} * \text{Leverage}$.

Commission

Этот параметр устанавливает размер комиссии за открытие и закрытие позиций в % от размера позиции. Он влияет только на встроенную статистику стратегии.

Для установки комиссии в Тестере стратегий, настройте соответствующие параметры во вкладке Свойства стратегии. Используйте этот параметр только для теста стратегии на TradinView, а не для автоматизированной торговли на бирже.

Type Of Position

Выберите, будет ли исходный размер позиции фиксированным для каждого сигнала, или он будет рассчитываться по определенным стратегиям:

Fixed (рекомендуется) - исходный размер позиций во время их открытия по сигналам стратегии всегда будет одинаковым.

Progressive - к исходному размеру позиции будет добавляться прибыль или вычитаться убыток от предыдущей сделки.

Martingale - исходный размер позиции будет удваиваться по стратегии Мартингейла, если предыдущая сделка была убыточной.

Position Management

Выберите способ управления открытой позицией для частичной фиксации прибыли на уровнях тейк-профитов:

Limit - в этом режиме прибыль будет фиксироваться лимитными ордерами на уровнях тейк-профитов до закрытия баров.

Market - в этом режиме прибыль будет фиксироваться рыночными ордерами на уровнях закрытия баров.

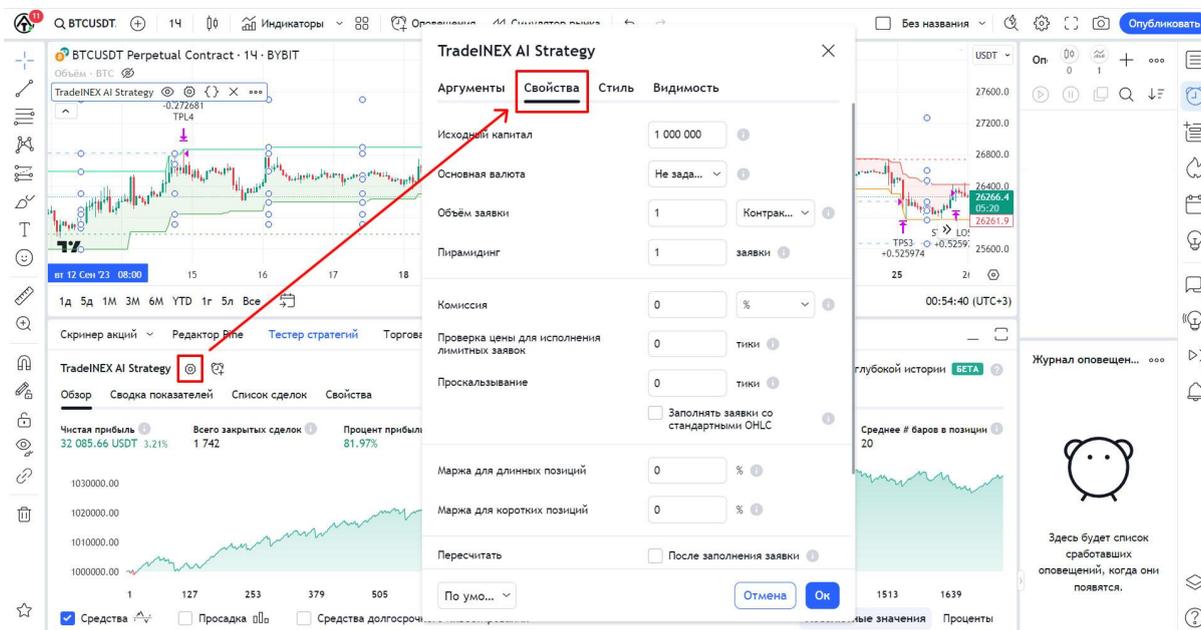
НАСТРОЙКА ТЕСТЕРА СТРАТЕГИИ

Нажмите на кнопку с шестеренкой, чтобы открыть окно с настройками.

Перейдите на вкладку - Свойства тестера стратегий.

Вы можете менять данные параметры только в целях бэктеста стратегии на TradingView.

Но, перед запуском стратегии на бирже, убедитесь, что все параметры установлены по умолчанию. Стратегия будет автоматически управлять всеми необходимыми параметрами. Изменение этих настроек может привести к некорректному выполнению команд стратегии на бирже!



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К БИРЖЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автоматизация торговли на бирже BuyBit с помощью нашей торговой стратегии возможна только для торговли деривативами, включая бессрочные контракты, инверсные бессрочные и фьючерсные контракты.

Для каждой торговой пары нужно создавать и подключать отдельную торговую стратегию с соответствующими настройками.

Отправка сигналов на биржу осуществляется через веб-хук уведомлений. Для использования веб-хуков необходима платная подписка TradingView.

ВАЖНО: Торговая пара и таймфрейм на бирже должна соответствовать торговой паре и таймфрейму, которую вы используете в стратегии на графике TradingView.

ВАЖНО: Необходимо выбрать односторонний режим позиции, поскольку режим хеджирования не поддерживается для автоматической торговли.

Учтите, что могут возникать задержки исполнения ордеров, в случае нестабильной скорости передачи данных между TradingView и биржей. Биржа может не корректно выполнять некоторые ордера из-за недостатка ликвидности, высокой волатильности, взимания дополнительной комиссии или по другим техническим причинам. Поэтому, статистика торговли в Тестере стратегий на TradingView и статистика реальной торговли могут отличаться!

РЕГИСТРАЦИЯ НА БИРЖЕ BUYBIT

Для начала автоматизированной торговли по нашей стратегии на бирже BuyBit перейдите по этой ссылке и зарегистрируйтесь: <https://www.bybit.com/invite?ref=JZ5NLW>

Пройдите на бирже BuyBit верификацию KYC уровня 1.

Внесите минимальный депозит 100USDT на деривативный аккаунт биржи BuyBit.

ЧТО ТАКОЕ ВЕБ-ХУК?

Вебхук - это способ оповещения о произошедшем в системе событии с помощью пользовательских обратных вызовов по HTTP.

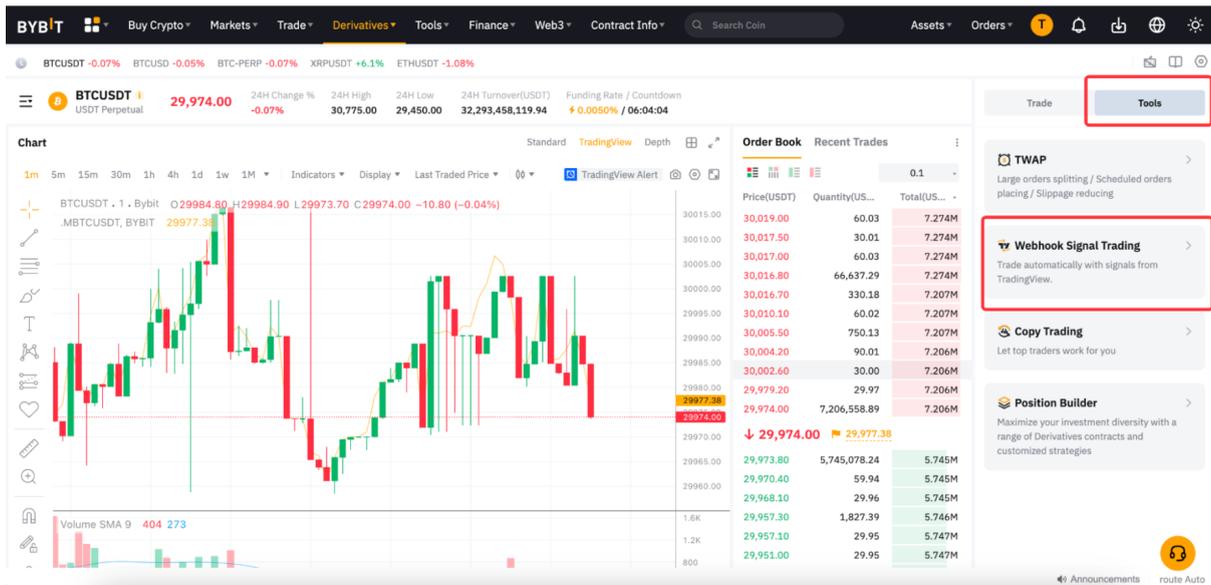
Веб-хуки TradingView предназначены для отправки сигналов или оповещений на другие торговые платформы, например торговым ботам или непосредственно на биржи. Они предоставляют возможность запускать действия в ответ на определенные события на графике TradingView, но не имеют обратной связи и встроенных возможностей для непосредственного заключения сделок или размещения ордеров на бирже. Поэтому, когда биржа получает сигнал, исполняется рыночный ордер.

СОЗДАНИЕ ВЕБ-ХУКА НА БИРЖЕ BUYBIT

На бирже BuyBit перейдите на вкладку - Деривативы.

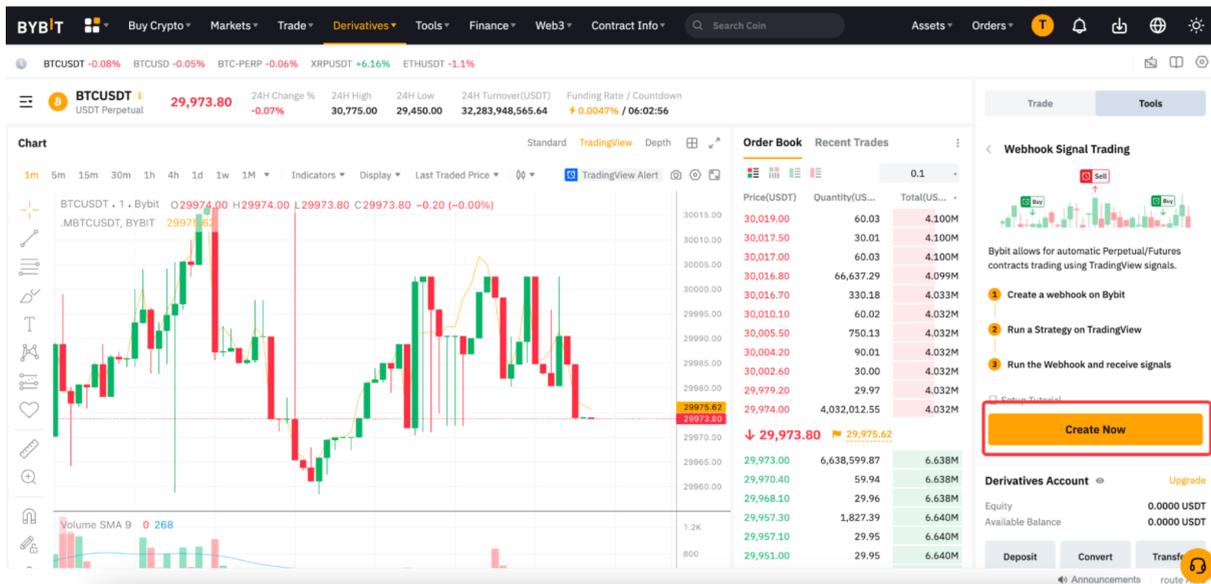
Выберите торговую пару, которая соответствует той, которую вы используете в стратегии на графике TradingView.

Нажмите на кнопку - Инструменты в зоне ордера, а затем выберите раздел - Сигнальная торговля с веб-хуком.



В открывшемся разделе, нажмите кнопку - Создать.

В следующем диалоговом окне, нажмите кнопку - Я подтверждаю перечисленное выше.

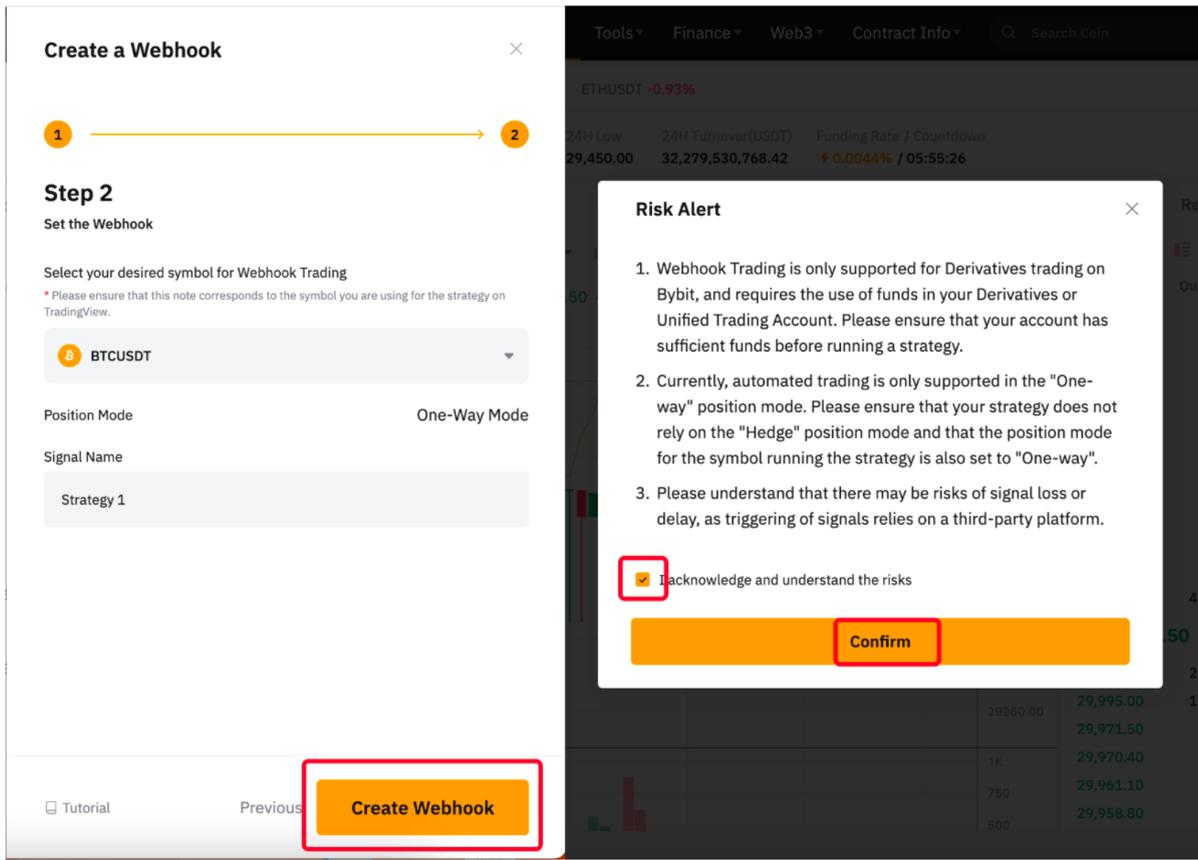


В следующем окне выберите торговую пару, которая соответствует той, которую вы используете в стратегии на графике TradingView.

Выберите название для подключаемой стратегии.

Нажмите кнопку - Создать веб-хук.

Подтвердите, что вы ознакомились с предупреждением о рисках.

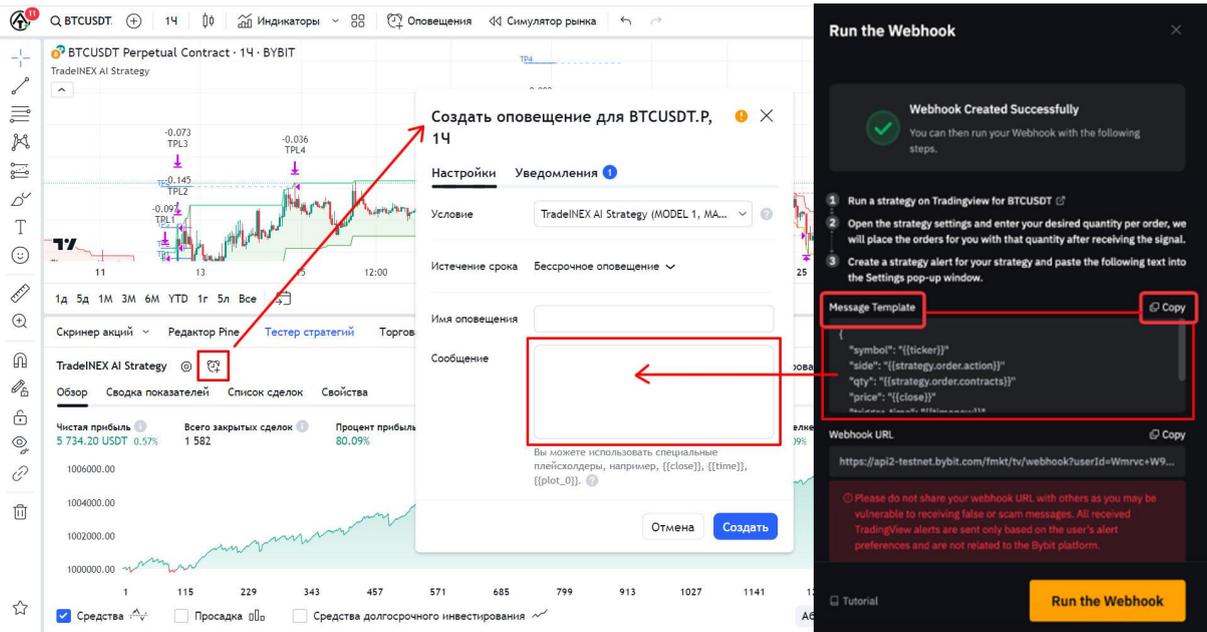


СОЗДАНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ НА TRADINGVIEW

Для создания оповещения для стратегии, откройте Тестер стратегий и нажмите на значок в виде будильника - Оповещение.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЕБ-ХУКА БИРЖИ ВUYBIT К СТРАТЕГИИ

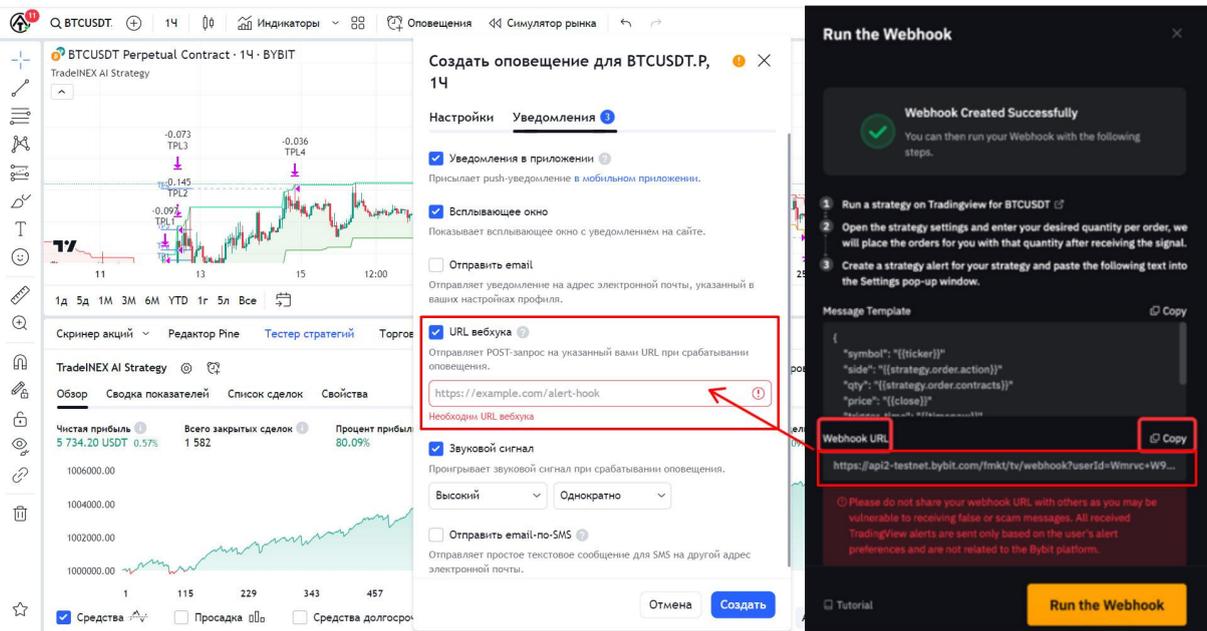
Скопируйте шаблон сообщения со страницы биржи Vubit и вставьте его в окно сообщения на вкладке настроек оповещений на TradingView.



Откройте вкладку - Уведомления.

Скопируйте URL-адрес веб-хука со страницы Vubit и вставьте его в URL-адрес на вкладке уведомления.

Нажмите - Запустить веб-хук!



НАЧАЛО ТОРГОВЛИ

СИНХРОНИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ С БИРЖЕЙ

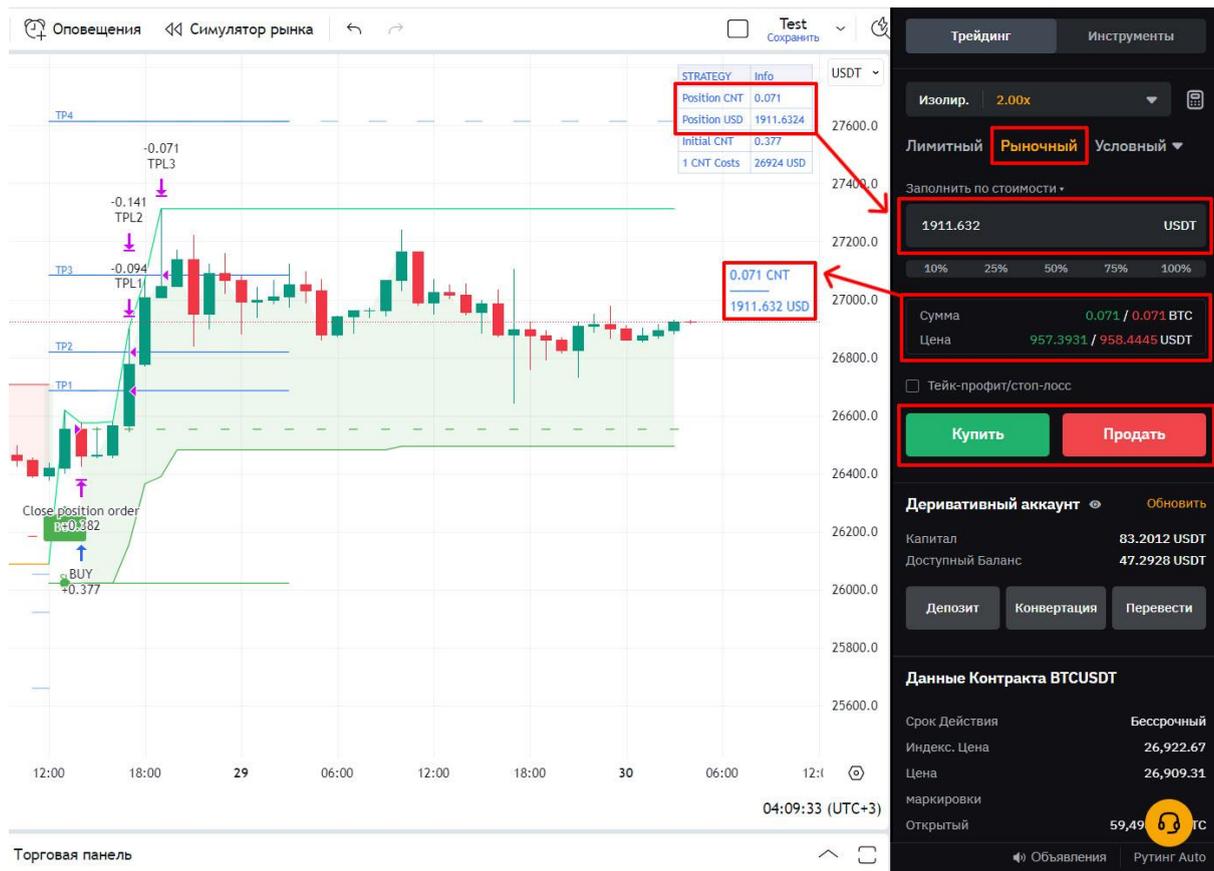
ВАЖНО: Сразу же после запуска веб-хука, необходимо произвести единоразовое действие по синхронизации позиции на бирже с позицией стратегии на TradingView!

Для чего это нужно? Когда вы только запустили веб-хук, на бирже не будет никаких открытых позиций до получения первого сигнала от стратегии. В то же время, на графике TradingView уже может находиться открытая позиция по предыдущему сигналу стратегии, который появился до запуска веб-хука биржи. В этом случае необходимо вручную открыть первую позицию на бирже, в том же направлении и с таким же размером, как текущая открытая позиция по стратегии на графике на TradingView. Для этого, перейдите во вкладку - Трейдинг и выполните следующие действия:

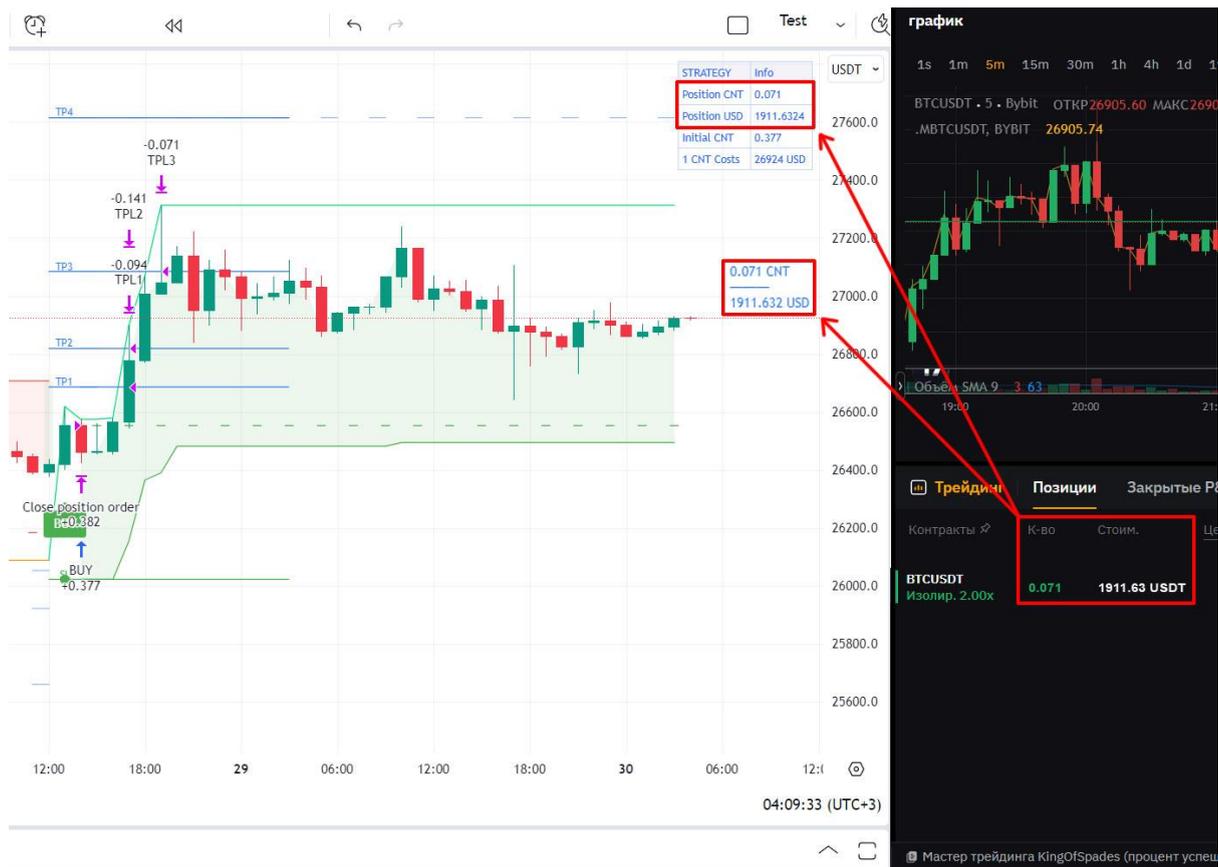
1. Установите тип ордера - Рыночный.
2. Установите размер позиции в USDT таким же как в открытой позиции стратегии на графике TradingView. Он отображается на графике возле последней цены и в таблице. Убедитесь что количество контрактов ордера на графике и на бирже также совпадают.

ВАЖНО: Обновление данных стратегии происходит один раз за бар. В режиме 'Position Management - Market', если свеча взяла уровень TP только фитилем, но не закрытием, иногда данные на графике TradingView могут обновятся только после того как этот уровень TP будет взят закрытием тела свечи. Это характерно для малых таймфреймов, например - 1M.

3. Нажмите КУПИТЬ или ПРОДАТЬ в соответствии с направлением текущего сигнала стратегии.



Убедитесь что количество контрактов в новых создаваемых по сигналам стратегии позициях соответствуют количеству контрактов на графике TradingView. Если это так, значить настройка и синхронизация произведены правильно.

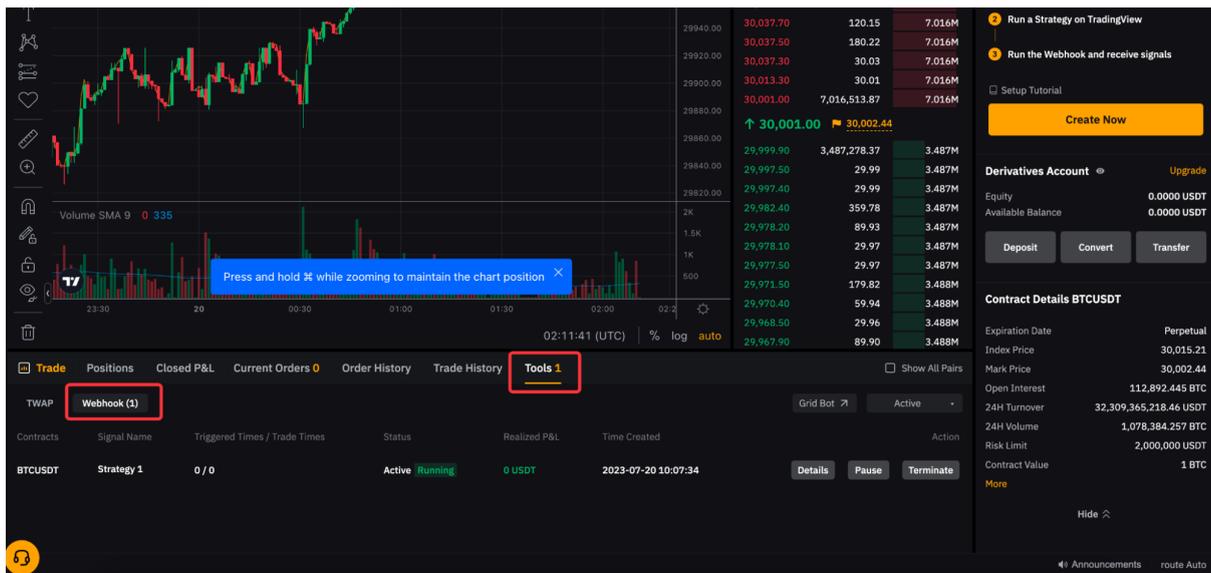


ПОЗДРАВЛЯЕМ! Теперь стратегия синхронизирована и полностью готова к автономной торговле. Далее стратегия будет автоматически открывать и закрывать позиции по сигналам на покупку и продажу, а также фиксировать прибыль в соответствии с вашей торговой стратегией.

СТАТИСТИКА СИГНАЛОВ ВЕБ-ХУКА

Для просмотра информации о веб-хук сигнале перейдите на вкладку - Инструменты, а затем нажмите - Веб-хук.

Здесь можно просмотреть название сигнала, время запуска / сделки, отчет о прибыли и убытках и время создания.



Чтобы просмотреть статистику сделок по стратегии, нажмите на кнопку - Подробнее. Кроме того, здесь можно увидеть URL-адрес веб-хука и шаблон сообщения.

Signal Details Running

Target Symbol: **BTCUSD**

Webhook URL: <https://api2-testnet.bybit.com> Copy

Do not share your webhook URL with others

Message Template Copy

```
{
  "symbol": "{{ticker}}"
  "side": "{{strategy.order.action}}"
  "qty": "{{strategy.order.contracts}}"
  "price": "{{close}}"
  "trigger_time": "{{timenow}}"
  "strategy_id": "
  f"
}
```

Trade History

Side	Filled/Total	Filled Price	Status	Time
Your orders will be shown here once your strategy is triggered				

Setup Tutorial

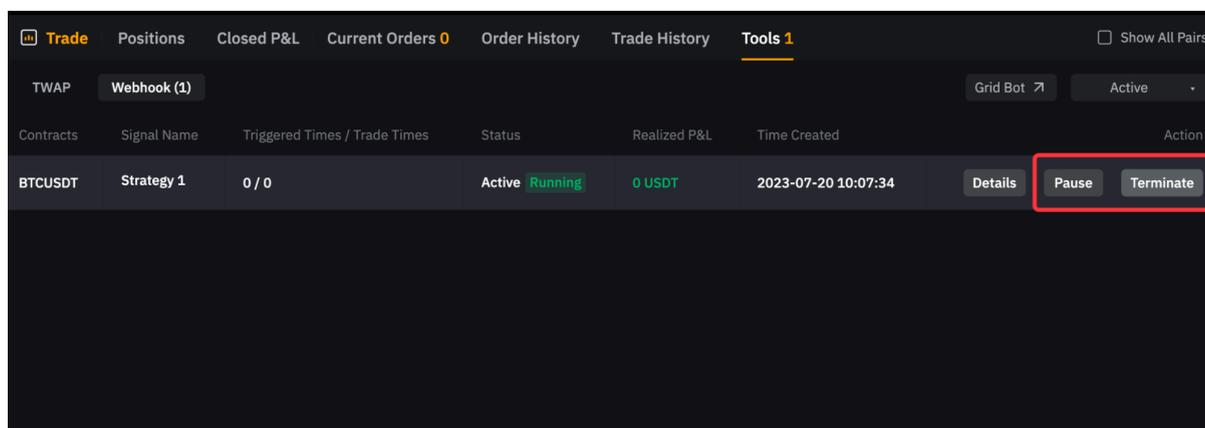
ОСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ ТОРГОВЛИ ПО СИГНАЛАМ С ВЕБ-ХУКОМ.

Чтобы отключить веб-хук сигналы вручную, перейдите на вкладку - Инструменты.

Чтобы закрыть сигнал, найдите сигнал, инициированный веб-хуком, и нажмите - Завершить.

Для временной остановки стратегии нажмите кнопку - Пауза.

ВНИМАНИЕ: После удаления веб-хука, открытие позиции не закроется автоматически. Вам будет необходимо закрыть их вручную!



Автоматическое прекращение получения веб-хук сигналов может быть автоматически прекращено по нескольким причинам:

- Выполнение стратегии будет прекращено, если произойдет 10 последовательных сбоев в исполнении ордера.
- Если выбранный тип контракта не поддерживается на TradingView.
- Если параметры были заданы не полностью.
- Если выбран неподдерживаемый режим позиции (выбран режим хеджирования).
- Если выбранный фьючерсный контракт приближается к дате поставки.
- При повышении уровня аккаунта до Единого торгового аккаунта.
- Если создано максимальное количество доступных веб-хук стратегий. Для каждого символа можно использовать 5 одновременно запущенных стратегий, в то время как для каждого UID можно использовать 10 одновременно запущенных стратегий.
- Если на ваш аккаунт наложены ограничения.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

НОВЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ: Если вы ранее никогда не торговали деривативами, потренируйтесь создавать ордера ручном режиме, прежде, чем начинать автоматизированную торговлю деривативами.

НЕ ТОРГУЙТЕ НА ВЕСЬ ДЕПОЗИТ! Рекомендуемый размер маржи для одной позиции не должен превышать 10% от всего вашего депозита.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ИЗОЛИРОВАННУЮ МАРЖУ! В режиме изолированной маржи вы рискуете только определенной суммой маржи на одну позицию. В режиме кросс-маржи в качестве залога используется весь баланс вашего маржинального аккаунта, который вы можете потерять в случае ликвидации вашей позиции. Это может произойти в случае сильного проскальзывания цены сквозь уровень стоп лосса или трейлингстопа до закрытия свечи или недостатка ликвидности на бирже.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТОП ОРДЕРА! Это надежный способ вовремя закрыть убыточные позиции и уберечь свой депозит от незапланированных потерь.

ФИКСИРУЙТЕ ПРИБЫЛЬ ЧАСТЯМИ! Это позволит вам оставаться в прибыли даже при внезапном развороте цены против сигнала.

ВНИМАНИЕ: В случае изменения параметров стратегии необходимо заново создать оповещение и веб-хук на бирже.

FAQ

Ответы на часто задаваемые вопросы и решения технических проблем.

Почему сигналы моей стратегии не выполняются на бирже?

Биржа BuyBit может не исполнять команды вашей стратегии по следующим распространенным причинам:

1. Количество контрактов в ордере создаваемом по сигналу стратегии меньше чем минимально допустимый размер ордера на бирже.
2. Исходный размер позиции на BuyBit не был синхронизирован с размером позиции стратегии после запуска веб-хука.
3. На балансе вашего аккаунта недостаточно средств, для создания ордера.
4. Вы изменили параметры стратегии на TradingView уже после создания оповещения и веб-хука.
5. Параметры стратегии или веб-хука изначально были заданы не правильно или не полностью.
6. Произошла задержка передачи сигнала от TradingView на биржу.

Почему работа веб-хук сигналов была остановлена?

Работа веб-хук сигналов может быть автоматически прекращена по нескольким причинам:

1. Произошло 10 последовательных сбоев в исполнении ордера.
2. Тип контракта на бирже BuyBit не поддерживается на TradingView.
3. Параметры стратегии или веб-хука изначально были заданы не правильно или не полностью.
4. Выбран не поддерживаемый режим хеджирования позиции.
5. Превышено максимальное количество доступных веб-хук стратегий.

Почему P&L в деталях веб-хук сигналов не совпадают с реализованной прибылью/убытками на моем аккаунте?

1. Реализованный P&L, отображаемый в деталях Веб-хук Инструментов, представляет собой только P&L позиции, реализованный в результате сделок, заключенных по веб-хук стратегии. В него не включены торговые комиссии и комиссии за финансирование.
2. Прибыль и убытки в результате ручной торговли, в том числе для исходной позиции которую вы открывали для синхронизации со стратегией, также не учитываются.

Почему статистика в тестере стратегий и на бирже не совпадают?

1. Могут возникать задержки исполнения ордеров, в случае нестабильной скорости передачи данных между TradingView и биржей. Биржа может не корректно выполнять некоторые ордера из-за недостатка ликвидности, высокой волатильности, взимания дополнительной комиссии или по другим техническим причинам.
2. Реализованный P&L, отображаемый в деталях Веб-хук Инструментов, представляет собой только P&L позиции, реализованный в результате сделок, заключенных по веб-хук стратегии. В него не включены торговые комиссии и комиссии за финансирование.
3. Прибыль и убытки в результате ручной торговли, в том числе для исходной позиции которую вы открывали для синхронизации со стратегией, также не учитываются.

Почему внутренняя статистика индикатора и статистика в тестере стратегий не совпадают?

Расчет статистики индикатора и Тестера стратегий происходят по совершенно разным алгоритмам. Индикатор считает статистику только по результатам сигналов, где каждый сигнал это совокупность всех сделок за период его действия. Стратегия считает статистику по результатам всех сделок, независимо от того, в рамках какого

сигнала они были. Поэтому вы можете видеть, что количество сделок в Тестере стратегий гораздо выше.

Кроме того, стратегия может создавать ордера по команде индикатора только на закрытии свечи. Поэтому при закрытии позиции по трейлингстопу или разворотному сигналу, в расчет идет не фактическая цена, как в индикаторе, а цена на момент закрытия текущей свечи.