

А Инвестиции



PRO-терминал Альфа-Инвестиции

**Руководство
пользователя**



PRO-терминал Альфа-Инвестиции

Общие возможности терминала	5
Основные виджеты и возможности терминала:	6
Системные требования и ограничения:	7
Первые шаги	8
Рабочая область терминала	10
Общие настройки и стандартные конфигурации	16
Помощь	26
Виджеты PRO-терминала Альфа-Инвестиции	28
Инструкция к торговым приказам	28
Виджет «Торговля»	31
Стакан	46
Скальперский стакан	61
График	78
Лента сделок	136
Инструменты	143
Позиции	153
Заявки	164
Операции	173
Балансы	177
Инфо	181
Новости	187
Сезонная аналитика	189
Аналитика портфеля	197
Открытый API	203
Список индикаторов	204
1. ADX/DMS. Индекс среднего направленного движения/Система направленного движения	204
2. ATR Bands. Полосы среднего истинного диапазона	205
3. ATR Trailing Stops. Трейлинг-стопы среднего истинного диапазона	206
4. Accumulation/Distribution. Накопление/Распределение	207
5. Accumulative Swing Index. Кумулятивный индекс колебаний	208
6. Alligator. Аллигатор	209
7. Anchored VWAP. Закрепленная средневзвешенная цена по объёму	210
8. Aroon. Арун	212
9. Aroon Oscillator. Осциллятор Арун	213
10. Average True Range. Средний истинный диапазон	214
11. Awesome Oscillator. Чудесный осциллятор	214
12. Balance of Power. Баланс Сил	215
13. Beta. Бета	217
14. Bollinger %b. Индикатор отклонения от полос Боллинджера	218
15. Bollinger Bands. Полосы Боллинджера	219



16. Bollinger Bandwidth. Ширина полос Боллинджера	221
17. Center of Gravity. Центр тяжести	222
18. Chaikin Money Flow. Денежный поток Чайкина	223
19. Chaikin Volatility. Индикатор волатильности Чайкина	224
20. Chande Forecast Oscillator. Осциллятор прогнозируемой цены Чанда	225
21. Chande Momentum Oscillator. Осциллятор импульса Чанда	226
22. Choppiness Index. Индекс переменчивости	227
23. Commodity Channel Index. Индекс товарного канала	227
24. Choprock Curve. Кривая Коппока	229
25. Correlation Coefficient. Коэффициент корреляции	230
26. Daily Volume Profile. Дневной объёмный профиль	231
27. Darvas Box. Коробка Дарваса	232
28. Detrended Price Oscillator. Бестрендовый ценовой осциллятор	233
29. Disparity Index. Индекс несоответствия	234
30. Donchian Channel. Канал Дончиана	236
31. Donchian Width. Ширина Дончиана	237
32. Ease of Movement. Индикатор свободы движения	238
33. Ehler Fisher Transform. Индикатор преобразования Фишера	239
34. Elder Force Index. Индекс силы Элдера	240
35. Elder Impulse System. Импульсная система Элдера	241
36. Elder Ray Index. Лучи Элдера	242
37. Fractal Chaos Bands. Фрактальные полосы хаоса	243
38. Fractal Chaos Oscillator. Фрактальный осциллятор хаоса	244
39. Gator Oscillator	245
40. Gopalakrishnan Range Index	246
41. Guppy Multiple Moving Average. Гуппи Мультипликативная Скользящая Средняя	247
42. High Low Bands. Линии максимума и минимума	248
43. High Minus Low. Максимум минус минимум	249
44. Highest High Value. Самая высокая стоимость	250
45. Historical Volatility. Историческая волатильность	250
46. Ichimoku Clouds. Облака Ишимоку	251
47. Intraday Momentum Index. Внутрисуточный индекс импульса	253
48. Keltner Channel. Канал Кельтнера	254
49. Klinger Volume Oscillator. Осциллятор объёма Клингера	255
50. Linear Reg Forecast. Прогноз линейной регрессии	257
51. Linear Reg Intercept. Пересечение линейной регрессии	258
52. Linear Reg R2. Линейная регрессия R-квадрата	259
53. Linear Reg Slope. Наклон линейной регрессии	260
54. Lowest Low Value. Самая низкая стоимость	261
55. MACD. Схождение/расхождение скользящих средних	262
56. Market Facilitation Index. Индекс облегчения рынка	263
57. Mass Index. Индекс массы	264



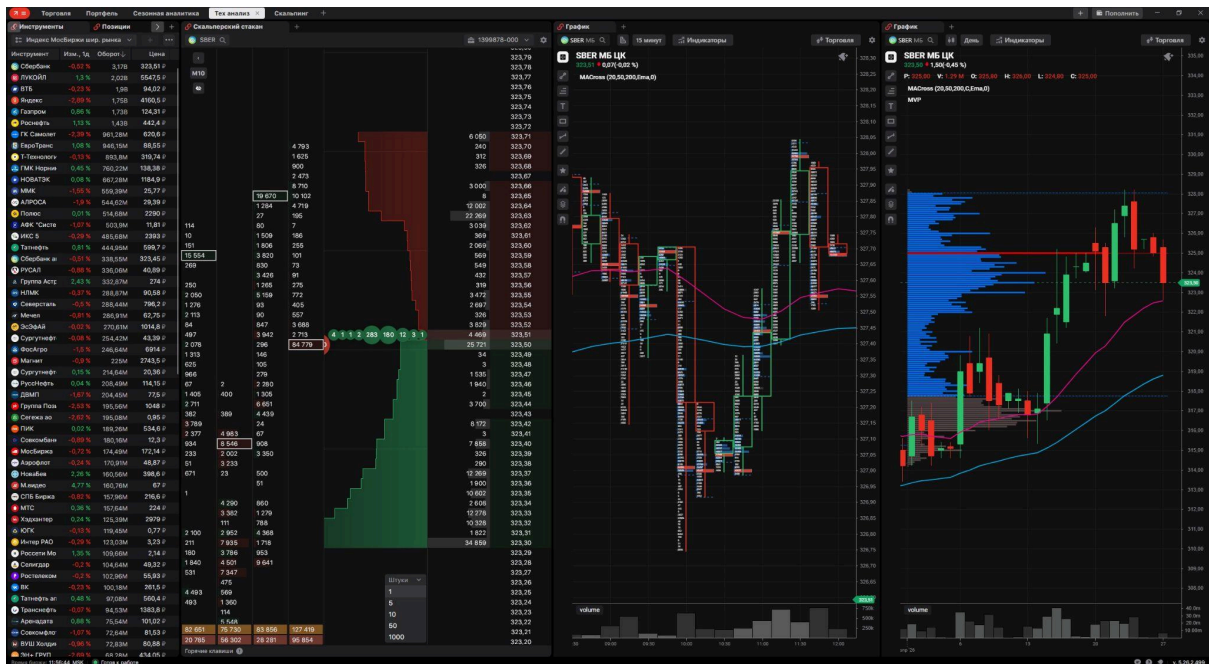
58. Median Price. Медианная цена	265
59. Momentum Indicator. Индикатор импульса	266
60. Money Flow Index. Индекс денежного потока	267
61. Monthly Volume Profile. Месячный объёмный профиль	268
62. Moving Average. Скользящая средняя	270
63. Moving Average Cross. Пересечение скользящей средней	271
64. Moving Average Deviation. Отклонение скользящей средней	272
65. Moving Average Envelope. Конверт скользящей средней	274
66. Negative Volume Index. Индекс отрицательного объёма	275
67. Parabolic SAR. Параболическая система время/цена	277
68. Performance Index. Индекс производительности	278
69. Pivot Points. Точка разворота	279
70. Positive Volume Index. Индекс положительного объёма	280
71. Pretty Good Oscillator. Довольно хороший осциллятор	281
72. Price Momentum Oscillator. Осциллятор ценового импульса	282
73. Price Oscillator. Ценовой осциллятор	284
74. Price Rate of Change. Скорость изменения цены	285
75. Price Relative. Индикатор относительной цены	287
76. Price Volume Trend. Тренд цены и объёма	288
77. Prime Number Bands. Полосы простых чисел	289
78. Prime Number Oscillator. Осциллятор простых чисел	290
79. Pring' Know Sure Thing. Индикатор «Знать наверняка»	291
80. Pring's Special K	292
81. Projected Aggregate Volume. Прогнозируемый совокупный объём	294
82. Projected Volume at Time. Прогнозируемый объём на момент времени	295
83. Psychological Line. Психологическая линия	296
84. QStick	296
85. RAVI. Индекс проверки действия диапазона	298
86. RSI. Индекс относительной силы	299
87. Rainbow Moving Average. Радужная скользящая средняя	301
88. Rainbow Oscillator. Радужный осциллятор	302
89. Random Walk Index. Индекс случайного блуждания	303
90. Relative Vigor index. Индекс относительной бодрости	304
91. Relative Volatility. Относительная волатильность	305
92. STARC Bands. Полосы среднего диапазона канала Столлера	307
93. Schaff Trend Cycle. Трендовый цикл Шаффа	308
94. Shinohara Intensity Ratio. Коэффициент интенсивности Шинохары	309
95. Standard Deviation. Стандартное отклонение	310
96. Stochastic Momentum Index. Индекс стохастического импульса	312
97. Stochastics. Стохастик	313
98. Supertrend. Супертренд	315
99. Swing Index. Индекс колебаний	316
100. TRIX. Тройная экспоненциальная средняя	316



101. Time Series Forecast. Прогноз временного ряда	317
102. Trade Volume Index. Индекс объёма торговли	318
103. Trend Intensity Index. Индекс интенсивности тренда	319
104. True Range. Истинный диапазон	321
105. Twiggs Money Flow. Денежный поток Твиггса	321
106. Typical Price. Типичная цена	322
107. Ulcer Index. Индекс «язвы»	323
108. Ultimate Oscillator. Окончательный осциллятор	324
109. VWAP. Средневзвешенная по объёму цена	326
110. Valuation Lines. Линии оценки	327
111. Vertical Horizontal Filter. Вертикально-горизонтальный фильтр	328
112. Volume Chart. График объёма	329
113. Volume Profile. Объёмный профиль	330
114. Volume Rate Of Change. Скорость изменения объёма	331
115. Volume Underlay	331
116. Vortex Indicator	332
117. Weekly Volume Profile. Недельный объёмный профиль	333
118. Weighted Close. Взвешенное закрытие	335
119. Williams %R	335
120. ZigZag. Зиг Заг	337



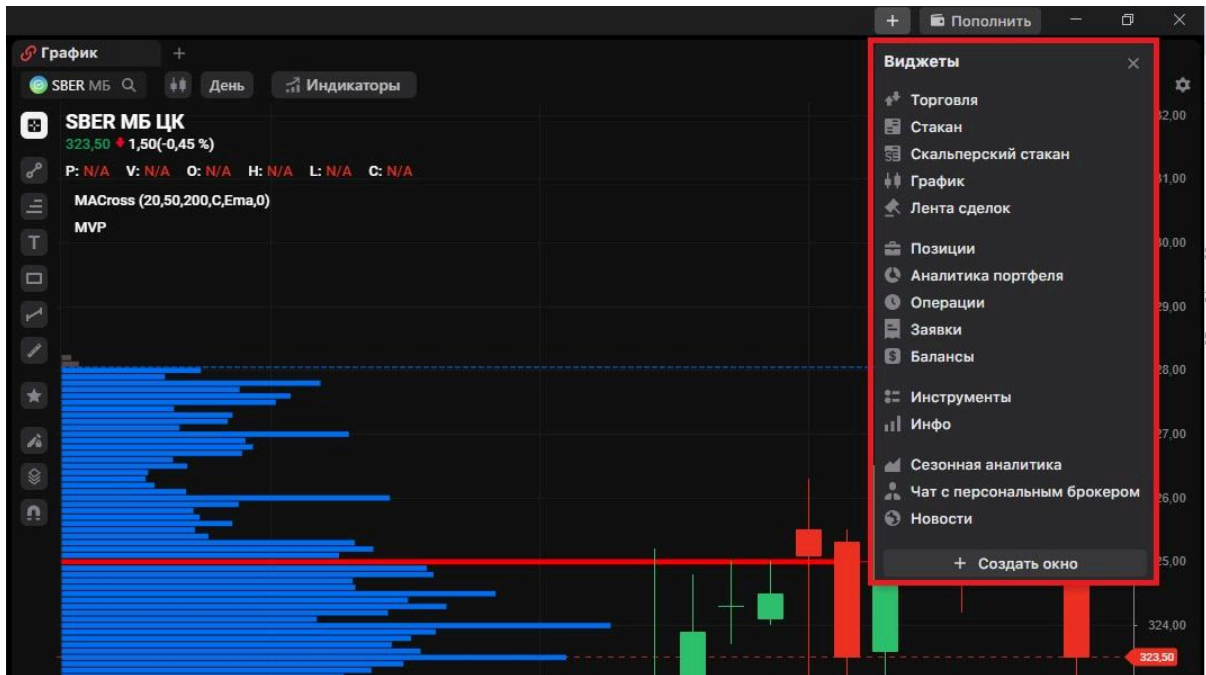
Общие возможности терминала



PRO-терминал Альфа-Инвестиции — современный торговый терминал для трейдеров, которые предпочитают использовать нативные приложения.

Пользователи терминала могут настроить рабочее пространство согласно своим предпочтениям из имеющихся 15 виджетов, а также организовать несколько рабочих столов с разными наборами и компоновками виджетов. Доступны возможность собрать рабочий стол для нескольких мониторов, а также использование горячих клавиш для работы в терминале.

Предусмотрены стандартные конфигурации, подходящие для внутридневной торговли, технического и сезонного анализа, а также среднесрочных торговых стратегий.



Основные виджеты и возможности терминала:

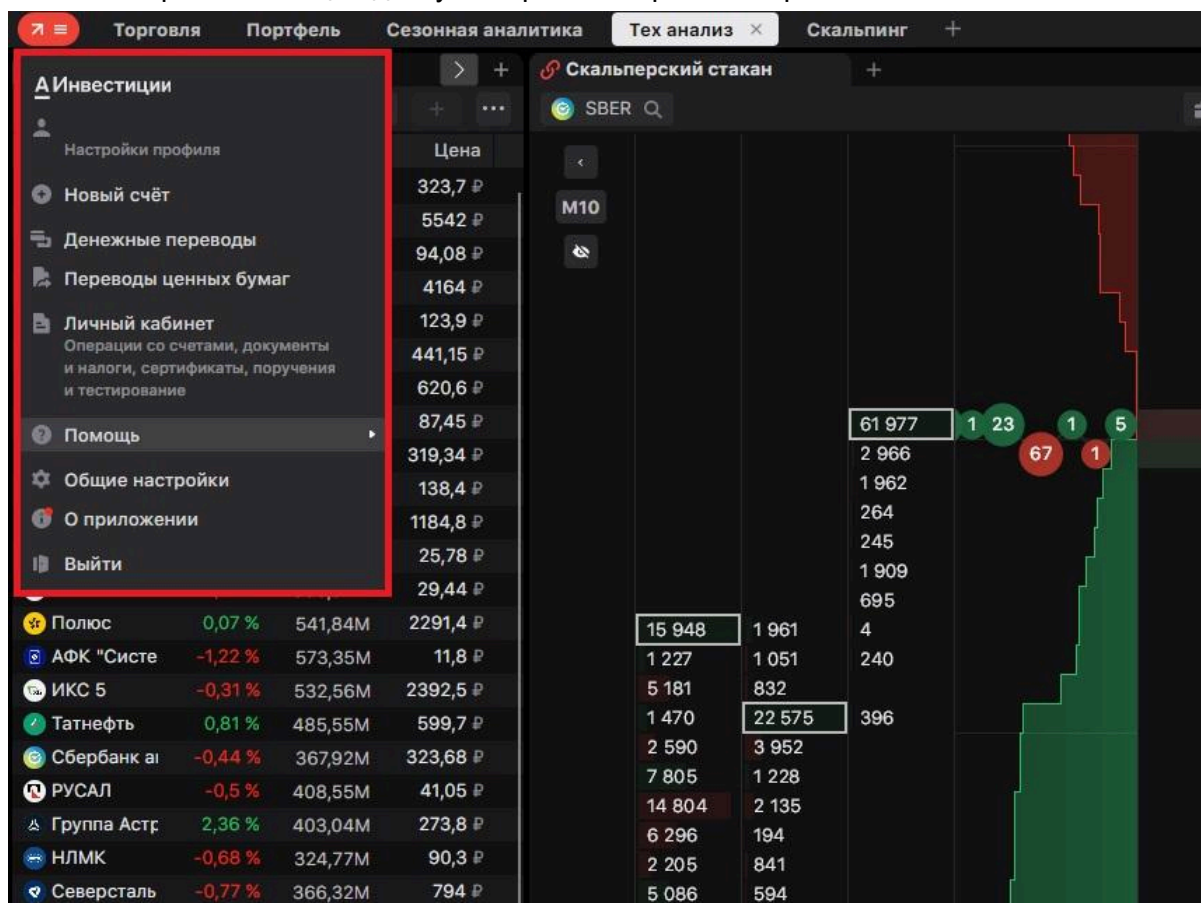
1. **Торговля** с использованием рыночных, лимитных, стоп-маркет, стоп-лимит, стоп-лосс и тейк-профит конструкций, асберг, а также трейлинг заявок с возможностью настройки срока исполнения и активации.
2. **График**, на котором можно проводить технический анализ с помощью множества индикаторов и графических объектов, а также выставлять и перемещать заявки и ценовые уведомления (алерты).
3. **Стакан** с функцией выставления торговых заявок по выбранной цене, по рынку или ценам лучшего bid (спрос), offer (предложение).
4. **Скальперский стакан** с расширенными возможностями анализа и функцией быстрого выставления и управления (перемещения, редактирования и отмены) заявок.
5. **Лента сделок**, отображающая сделки, их объём и направление с возможностью автоочистки для наблюдения за активностью участников по выбранному инструменту и фильтрацией крупных сделок.
6. **Виджет «Аналитика портфеля»**, позволяющий следить за динамикой изменений портфеля и его составом, а также следить за доходами по активам, выплатами, расходами и пополнениями за определённый период времени.
7. **Информационный виджет**, в котором доступны фундаментальные показатели, информация по дивидендам и другое
8. **Виджет «Инструменты»**, открывающий доступ к готовым подборкам акций, облигаций и фьючерсов с возможностью создавать собственные списки инструментов и отслеживать актуальную биржевую информацию по ним.
9. **Виджет «Новости»**, отображающий ленту новостей с возможностью выбора информации по интересующему эмитенту.
10. Отображение **балансов, позиций, заявок и операций** по счёту в отдельных виджетах.



11. Виджет «Сезонная аналитика», позволяющий находить сезонные паттерны и закономерности, а также рассчитать результат торговли задав направление входа, точки входа и выхода и в результате получить статистику по годам.
12. Чат с персональным брокером, где можно задать любой интересующий вопрос.

В терминал встроены все необходимые неторговые функции:

- открытие счетов;
- вводы и выводы денег;
- смены тарифов;
- уровни риска;
- генерация отчетов;
- депозитарные поручения;
- получение документации по работе с терминалом;
- и многое другое, что обычно выносится в отдельный личный кабинет — в Альфа-Инвестиции доступно прямо в торговом терминале.



Системные требования и ограничения:

Минимальная конфигурация системы:

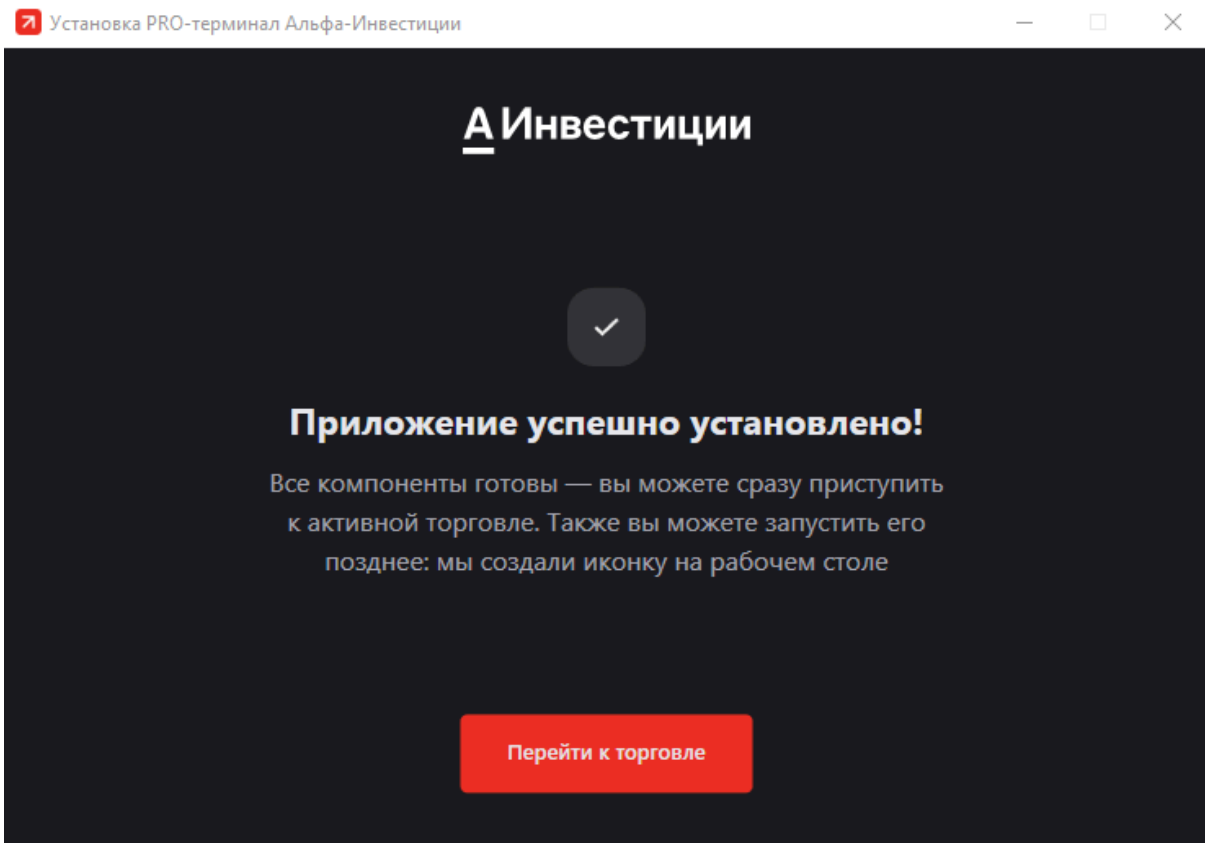
- ОС Windows: Core i5, 12th gen, от 8 Gb RAM, UHD встроенная видеокарта
- ОС MacOS: M1, 8 Gb RAM

Рекомендуемая конфигурация системы:



- ОС Windows: Core i7, 12th gen, от 16 Gb RAM
- ОС MacOS: M2 и выше, от 16 Gb RAM

Первые шаги





После первой установки система предложит пользователю войти в терминал. Для этого необходимо ввести логин и пароль.

А Инвестиции

Логин

Пароль

Войти

Использовать резервную авторизацию

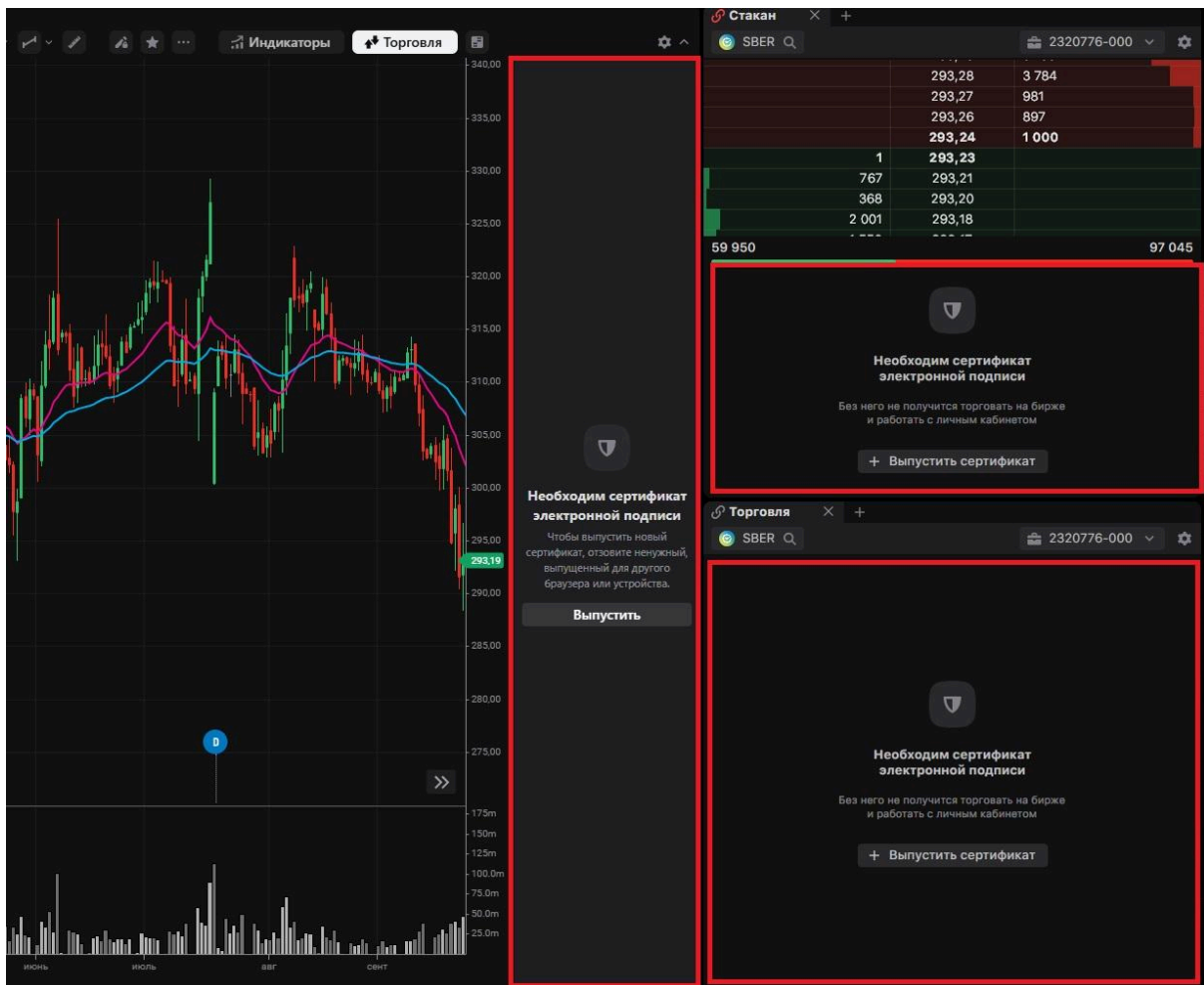
[Открыть счёт](#)

[Восстановление логина и пароля](#)

© 2025-2026 Все права защищены
v. 5.26.2.499

В этом же окне предусмотрена возможность [открыть счёт](#), [восстановить логин и пароль](#) при необходимости и включить/выключить резервную авторизацию.

При входе в терминал трейдеру будет предложено выпустить сертификат ЭЦП для активации торговли, либо пропустить этот шаг. Без сертификата ЭЦП ограничены будут только торговые возможности, остального функционала это не коснется.

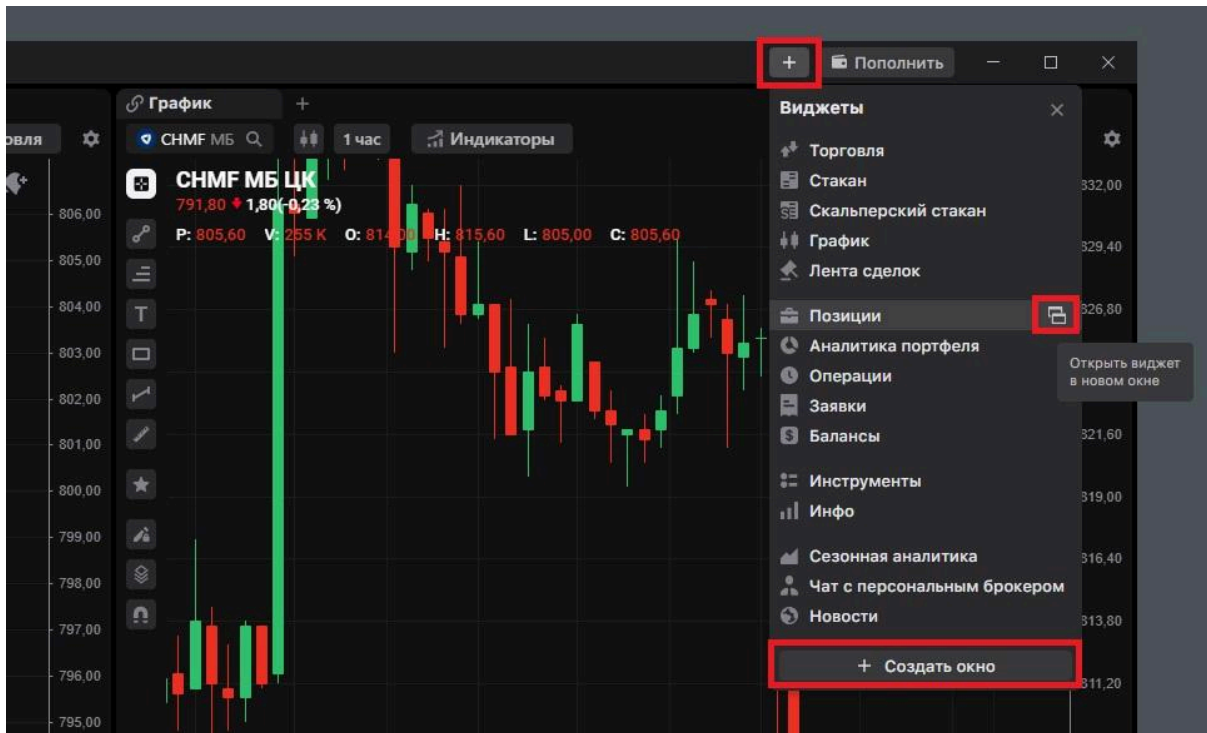


После настройки рабочего пространства, выбора нужной конфигурации и выпуска ЭЦП можно начинать торговлю.

Рабочая область терминала

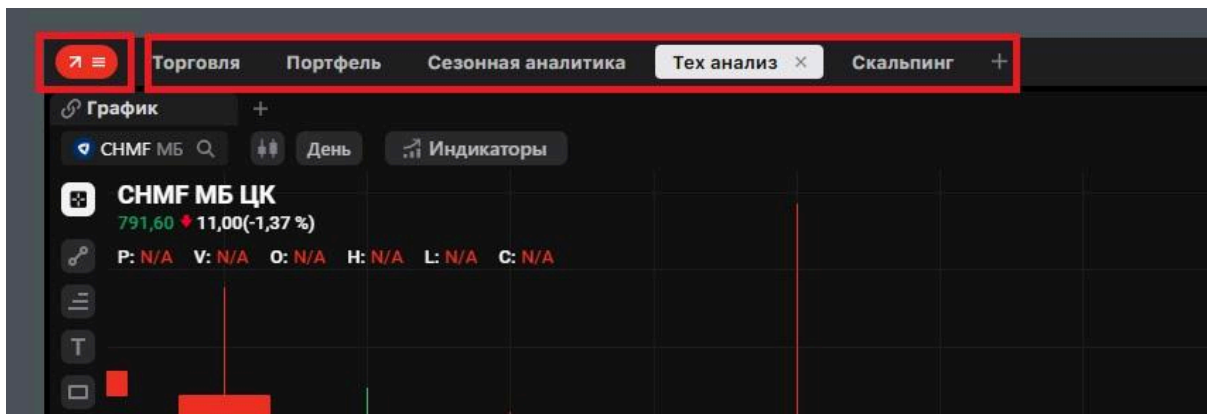
Рабочая область терминала состоит из окон, заполненных виджетами, что позволяет взаимодействовать с разнородной информацией на одном или нескольких мониторах. В пространстве каждого окна может быть расположено неограниченное количество виджетов.

Создать новое окно можно в меню добавления виджетов с помощью одноименной кнопки, здесь же напротив каждого виджета расположена возможность открыть виджет в новом окне. Виджет внутри каждого окна можно добавить с помощью значка «+».



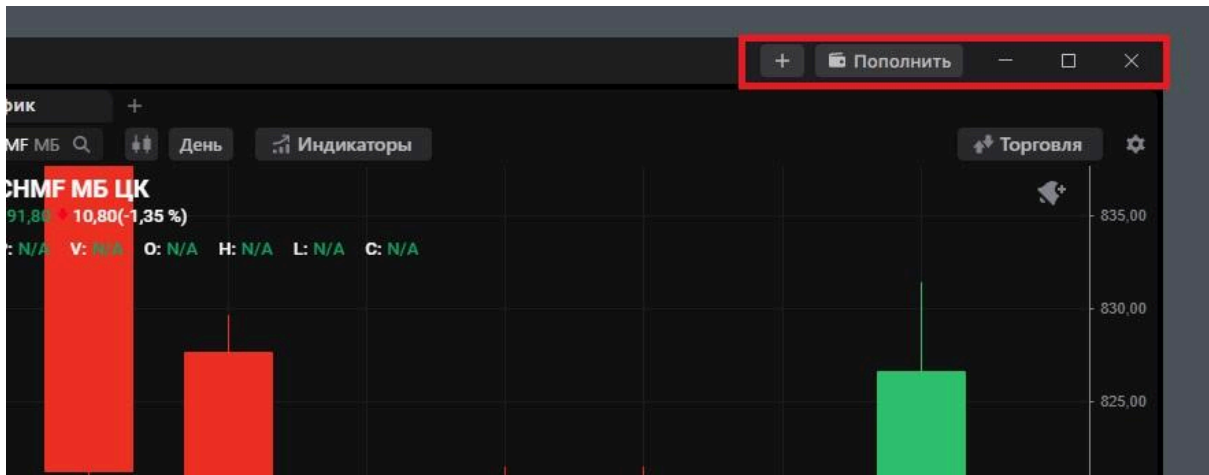
На главной панели окна сверху расположены:

1. **Основное меню** терминала, в котором представлены общие настройки, конфигурации и неторговые функции.
2. **Вкладки** текущей конфигурации терминала и кнопка добавления новых вкладок.



3. Кнопка **добавления нового виджета** на рабочий стол.
4. Кнопка **пополнения счёта**.
5. Кнопки **сворачивания** и **разворачивания** всех виджетов, а также **закрытия** терминала.

A

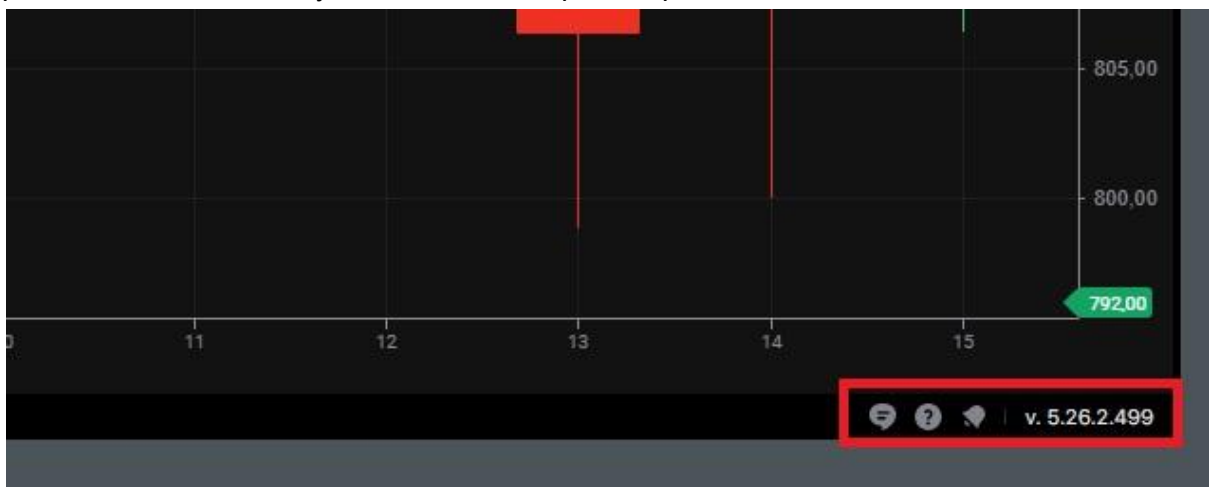


В левом нижнем углу окна расположены:

- **Часы**, показывающие серверное время.
- **Индикатор статуса подключения** к торговым сервисам и **наличия сертификата ЭЦП**, позволяющего торговать.



В правом нижнем углу окна расположены кнопка обратной связи, помощи и рекомендаций, списка уведомлений и версия терминала.

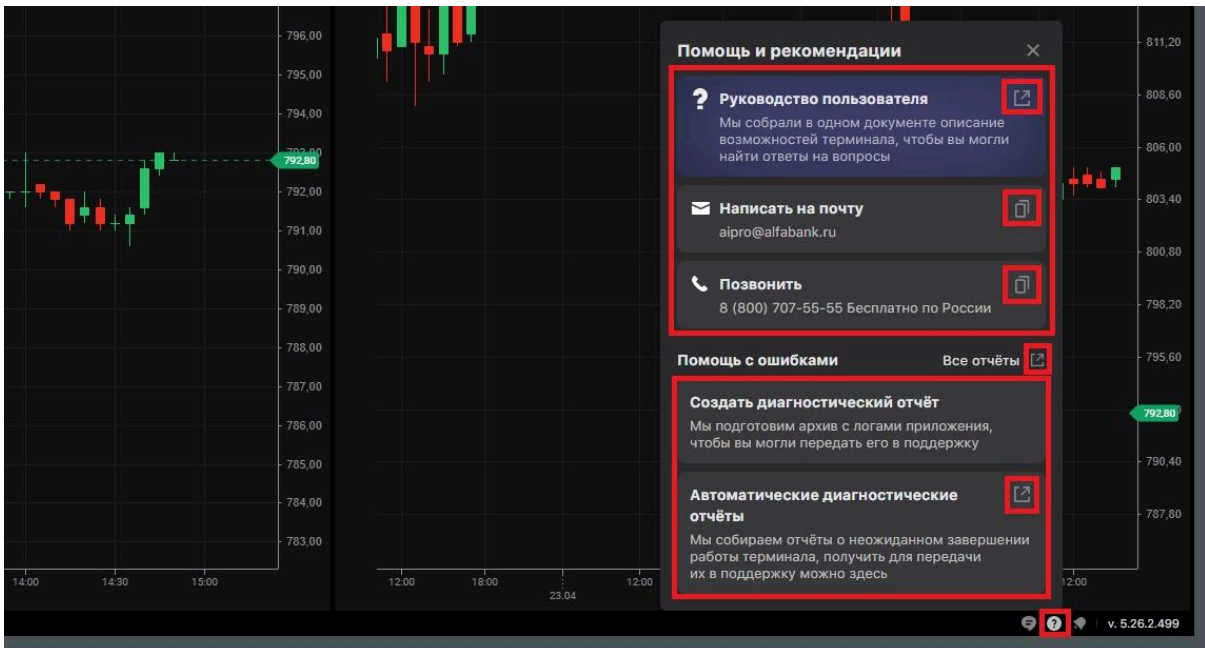


При нажатии на «?» появляется окно, где можно:

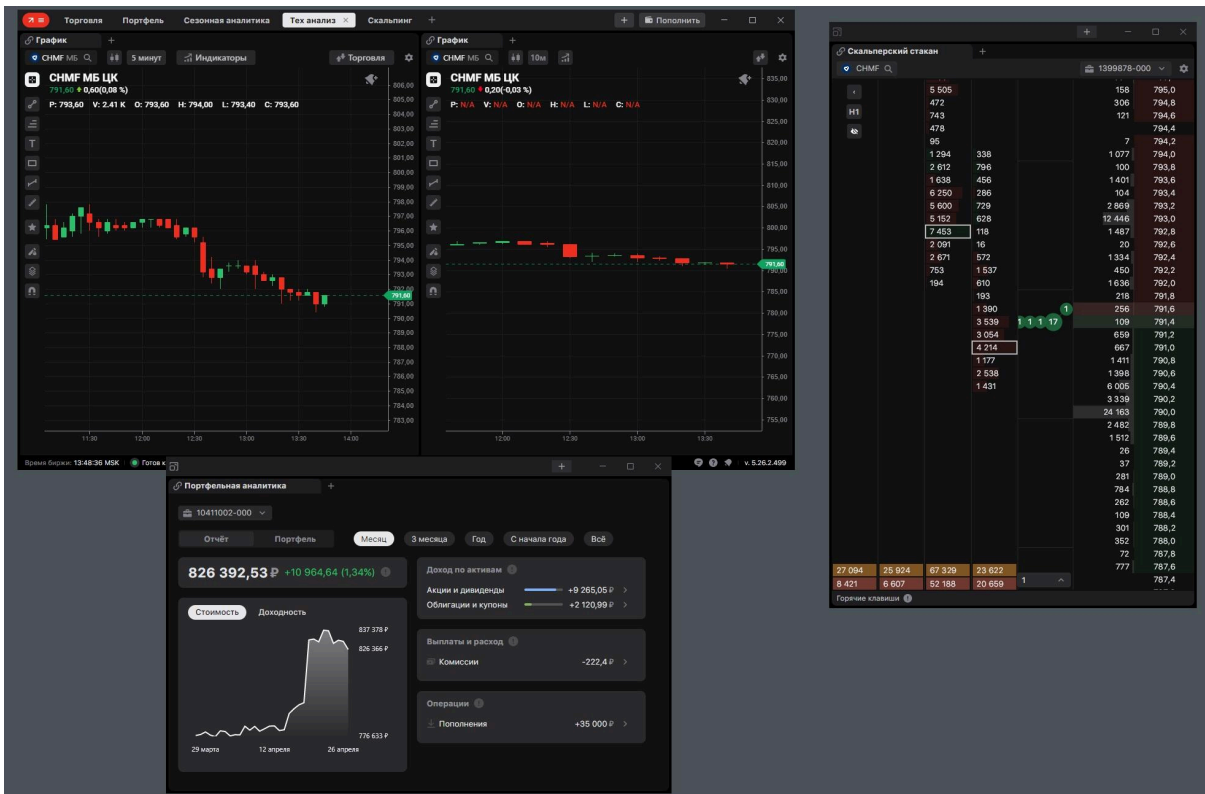
- Открыть инструкцию с руководством пользователя.

A

- Связаться с поддержкой в случае возникновения вопросов, написав на почту или позвонив по бесплатному по России номеру телефона, которые можно скопировать нажатием на кнопку с двумя листами.
- Создать диагностический отчёт для передачи архива с логами из терминала поддержке.
- Открыть папку с созданными автоматически диагностическими отчётами в случае неожиданного завершения работы терминала для передачи поддержке.
- Открыть папку со всеми отчётами.



Рабочее пространство терминала заполняется **упорядоченными окнами** (одно из которых главное, а остальные вспомогательные), но при этом сами окна можно очень гибко располагать в любом месте монитора. При перемещении виджет за пределы текущего окна создается новое окно с этим виджетом.

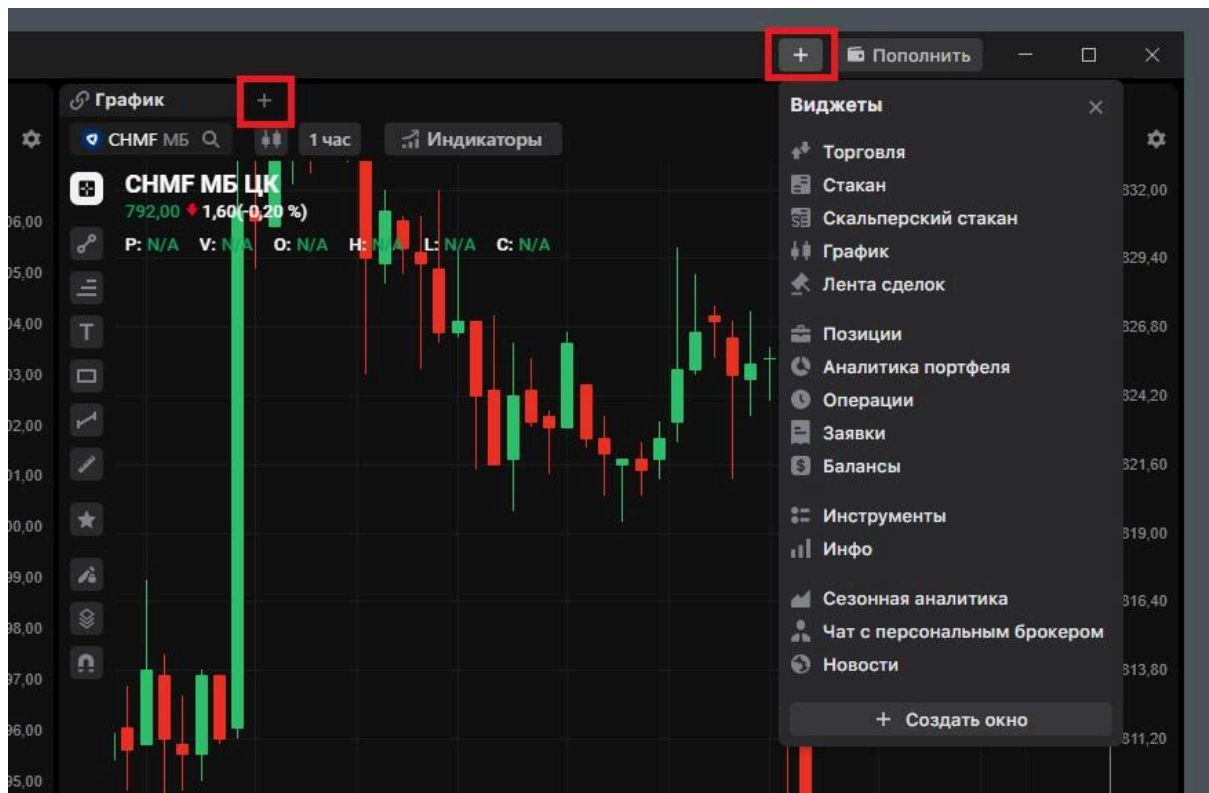


Упорядоченное окно. Терминал дает возможность настроить необходимое количество виджетов в сетке из неограниченного числа ячеек (табов). Каждая ячейка позволяет добавлять в неё несколько виджетов (без ограничений по количеству). Добавленные виджеты в рамках одной ячейки можно менять местами. В каждой ячейке предусмотрена кнопка для добавления нового виджета.





При необходимости можно переместить виджет из одной ячейки в другую: для этого необходимо схватить виджет за область заголовка и перетащить в другую ячейку. Терминал предложит варианты расположения виджета из доступных, трейдеру необходимо выбрать подходящий. При этом трейдер может создать несколько отдельных вкладок для решения своих задач, например, для группировки рабочих столов по секторам рынка или группам активов.

Каждая вкладка — отдельное рабочее пространство, в котором сохраняется связь виджетов и выбранные инструменты. Одна вкладка не влияет на другую.

Чтобы добавить новый виджет на существующую вкладку, воспользуйтесь кнопками: «Добавить виджет» на главной панели. Нужный виджет добавится в последнюю выбранную ячейку или «Добавить виджет» (значок «+») на соответствующей ячейке.

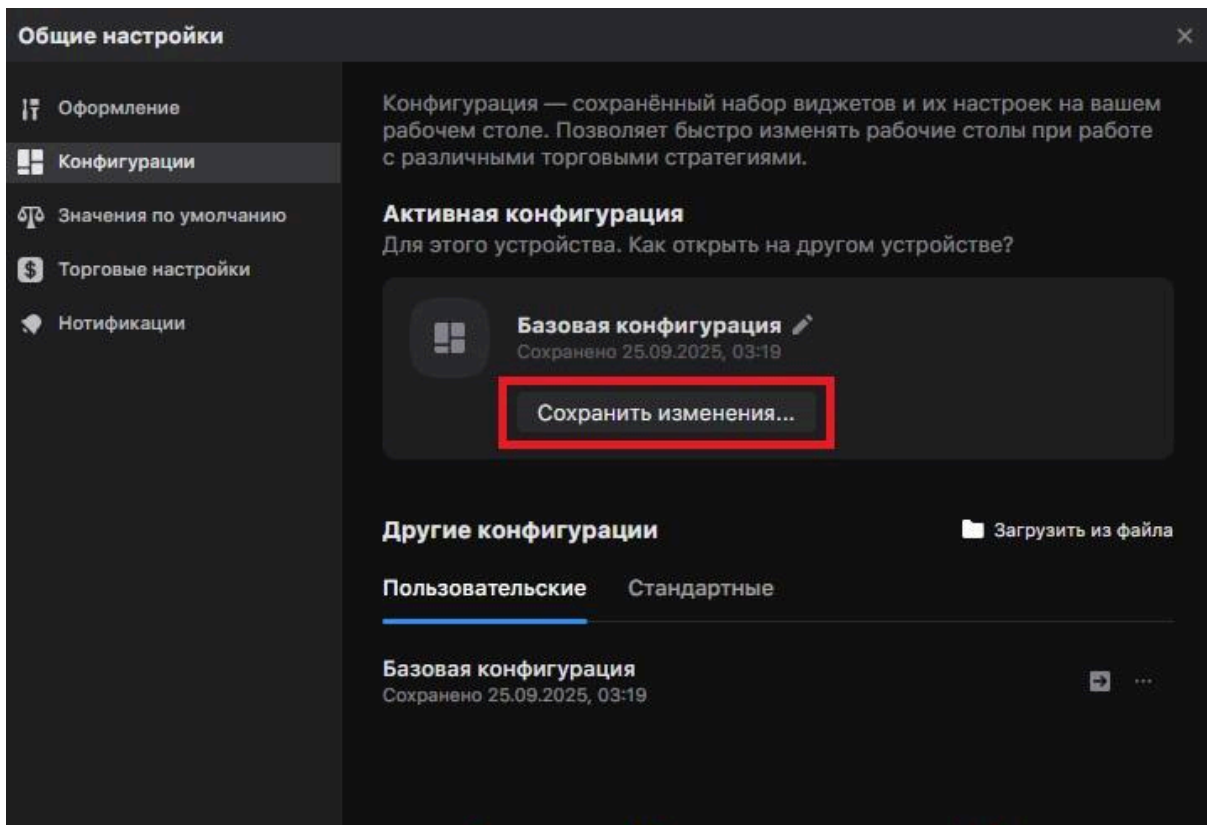


На главной панели каждого виджета представлены стандартные кнопки управления:

	Кнопка добавления виджета в группу для быстрого переключения активов
	Кнопка блокировки окна для перемещения его поверх других окон
	Кнопка добавления нового виджета
	Кнопка закрытия виджета

После того, как необходимые манипуляции с виджетами выполнены, трейдер может сохранить конфигурацию терминала для дальнейшей работы.

Сделать это можно через Основное меню терминала → Общие настройки → Конфигурации → Сохранить изменения.

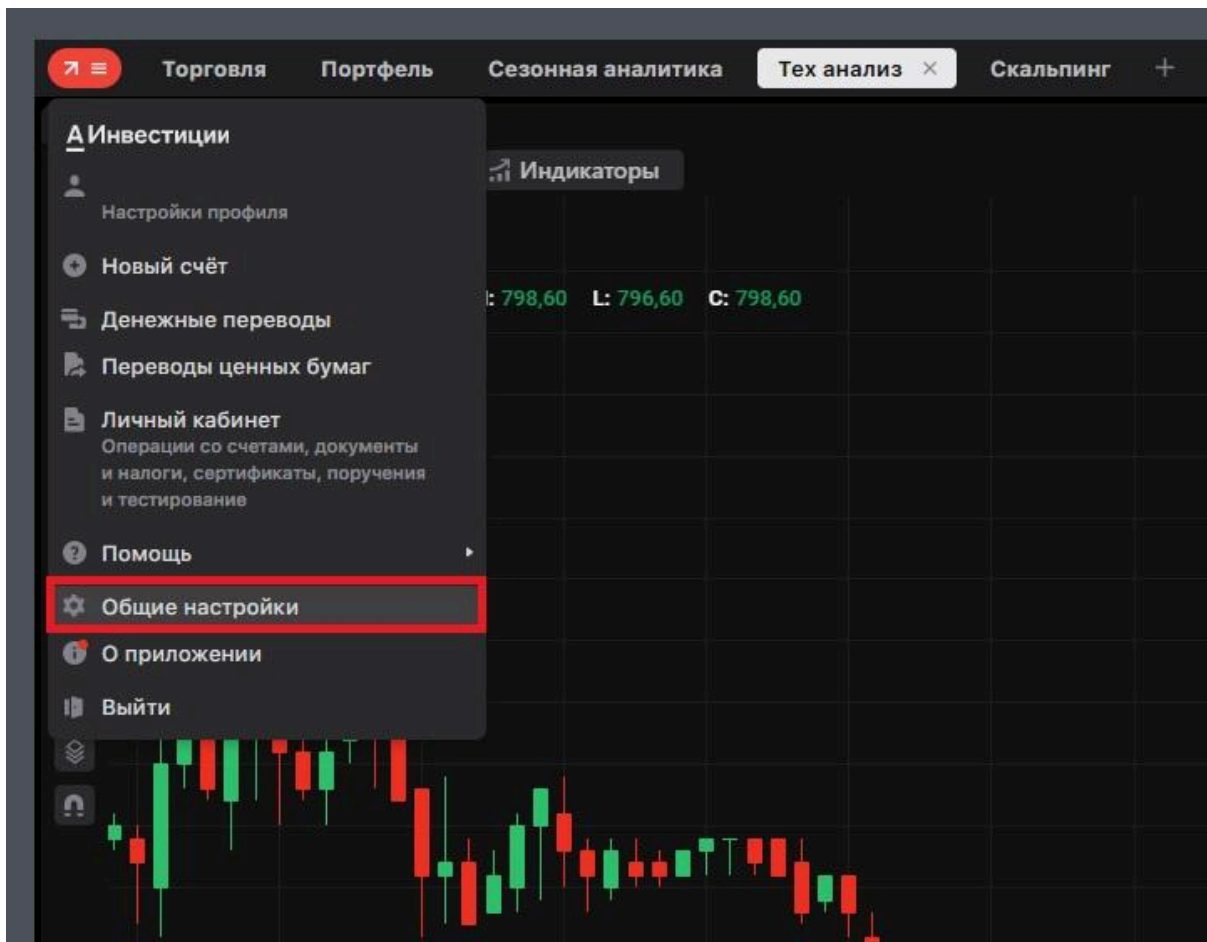


Сохраненная конфигурация появится в разделе «Пользовательские конфигурации», в котором ее можно выбрать в любой момент.

Также в разделе конфигураций можно выбрать базовую конфигурацию, которая поставляются вместе с терминалом.

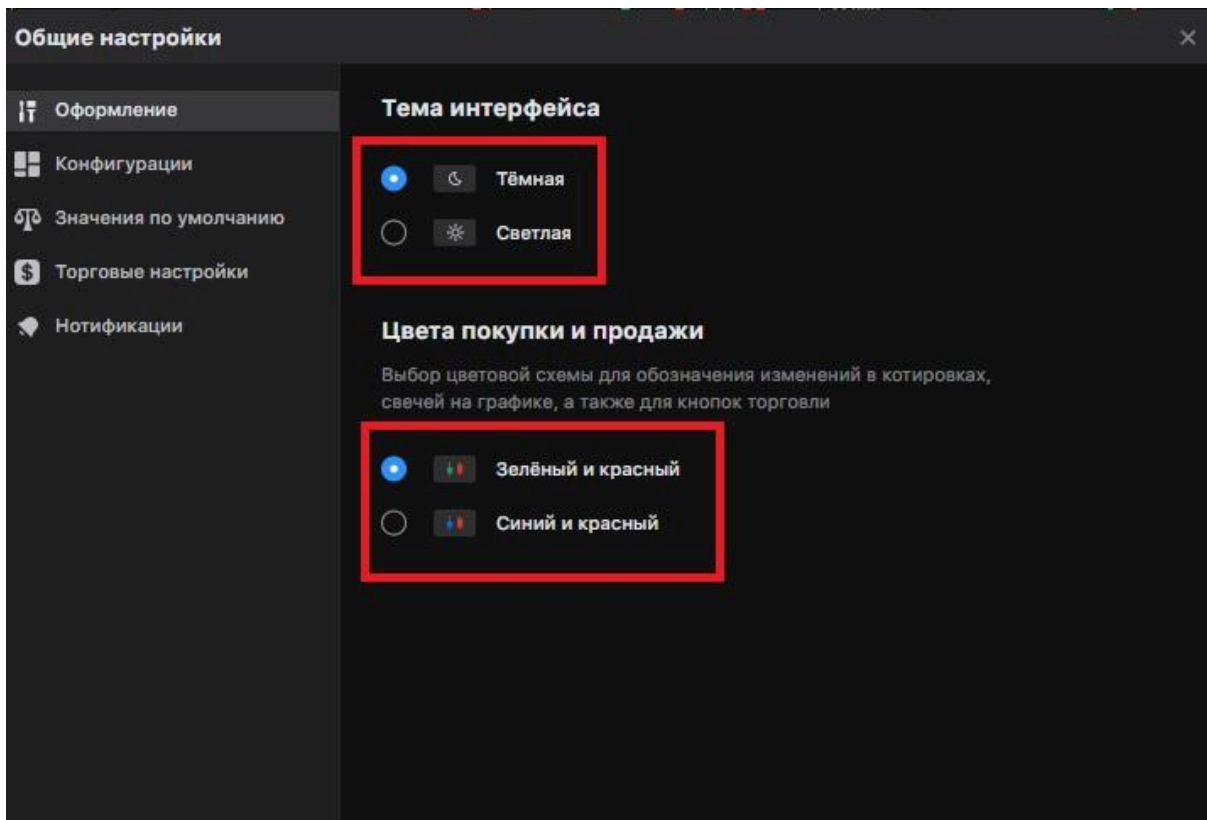
Общие настройки и стандартные конфигурации

В общих настройках предусмотрены опции, влияющие на все виджеты и вкладки терминала одновременно.



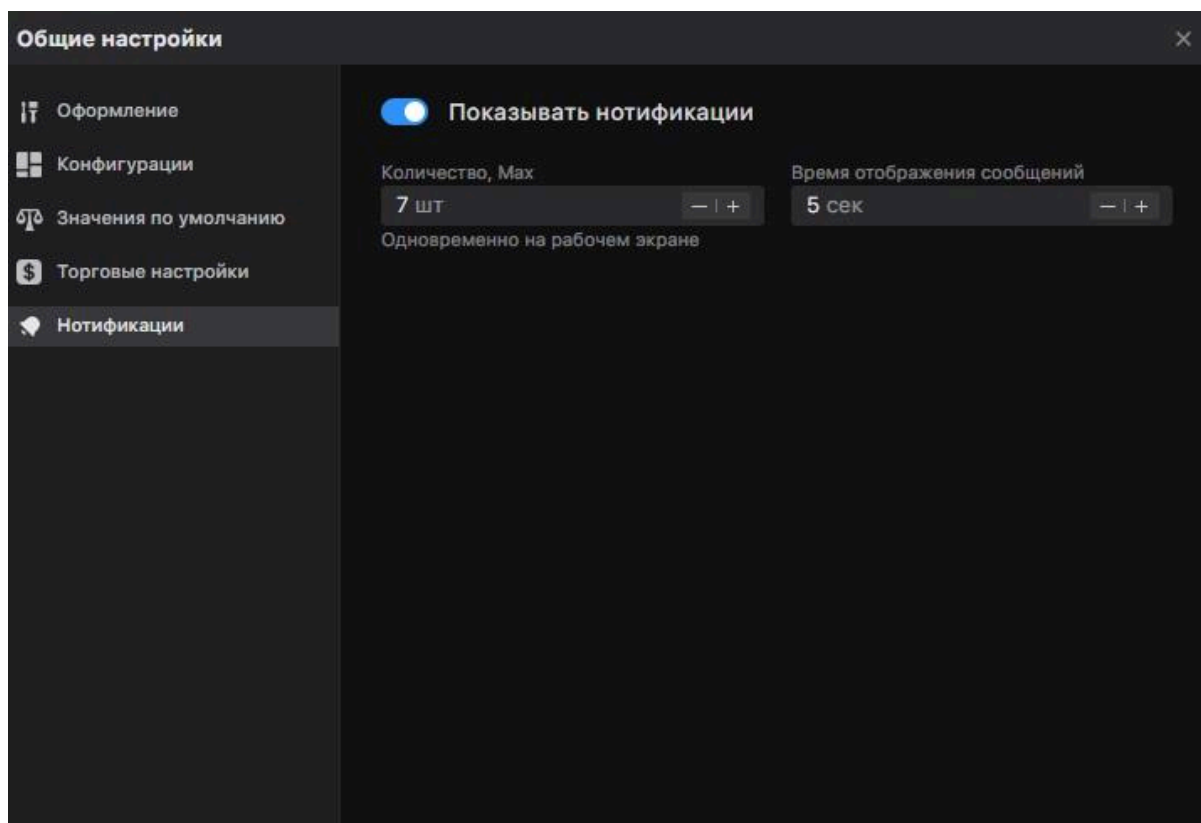
Настройки оформления определяют тему интерфейса и цвета покупки и продажи.

1. Тема интерфейса: тёмная и светлая.
2. Цвета покупки и продажи: зелёный и красный, синий и красный.
В зависимости от выбранной настройки в соответствующие цвета будут окрашиваться заявки и операции, в т. ч. в торговом стакане и ленте сделок, а также рост\падение и цветовая схема графика.



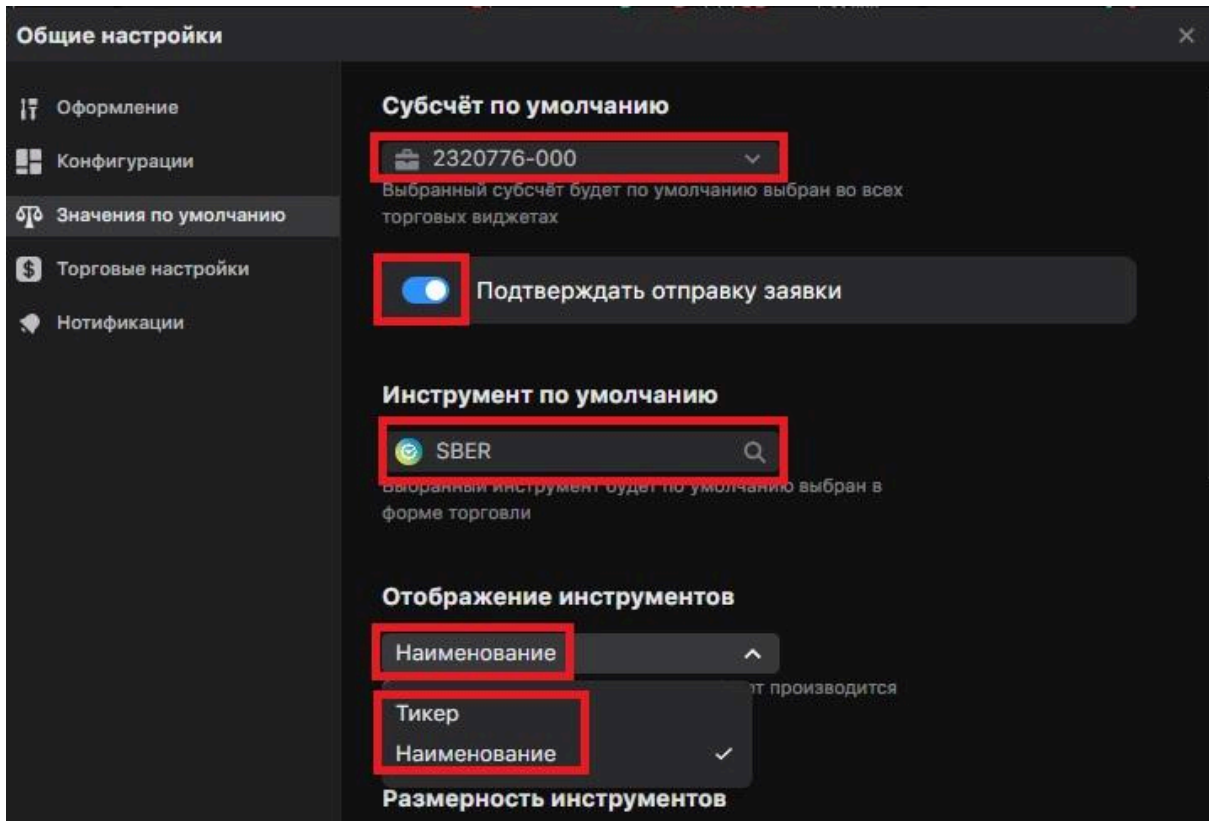
Управление нотификациями (уведомлениями), которые выводятся на рабочую область терминала в ленту нотификаций, предусматривает несколько возможностей.

- Полное отключение показа нотификаций.
- Настройка количества отображаемых в ленте сообщений и продолжительности их отображения в секундах.



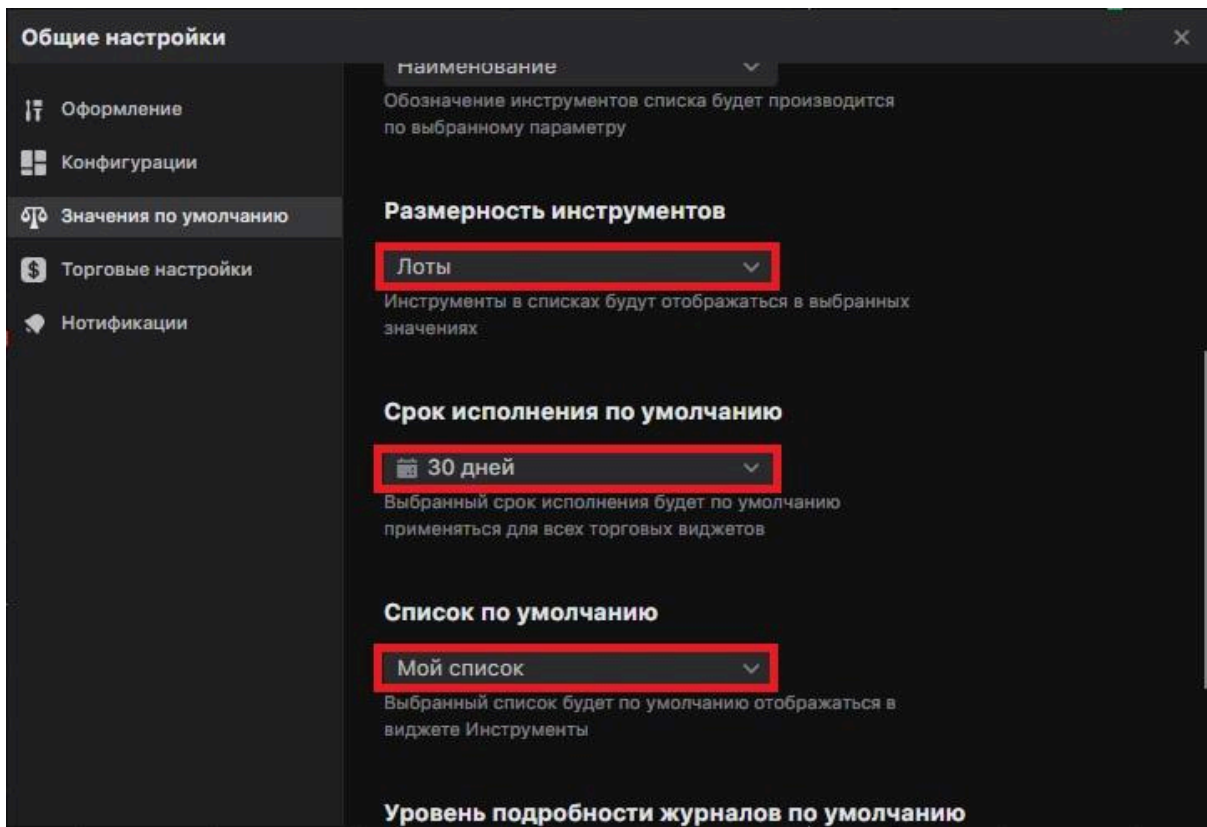
Меню «Значения по умолчанию» содержит следующие настройки.

1. Субсчёт по умолчанию. Выбранный субсчёт будет по умолчанию выбран во всех торговых виджетах.
2. Подтверждение отправки заявки. Включение данной опции обеспечивает вывод окна подтверждения подачи, отмены и редактирования торговых поручений при каждом действии в любом виджете терминала.
3. Инструмент по умолчанию. Выбранный инструмент будет по умолчанию выбран в форме торговли.
4. Настройка «Отображение инструментов» позволяет выбрать способ отображения активов во всех виджетах терминала: тикер или наименование.

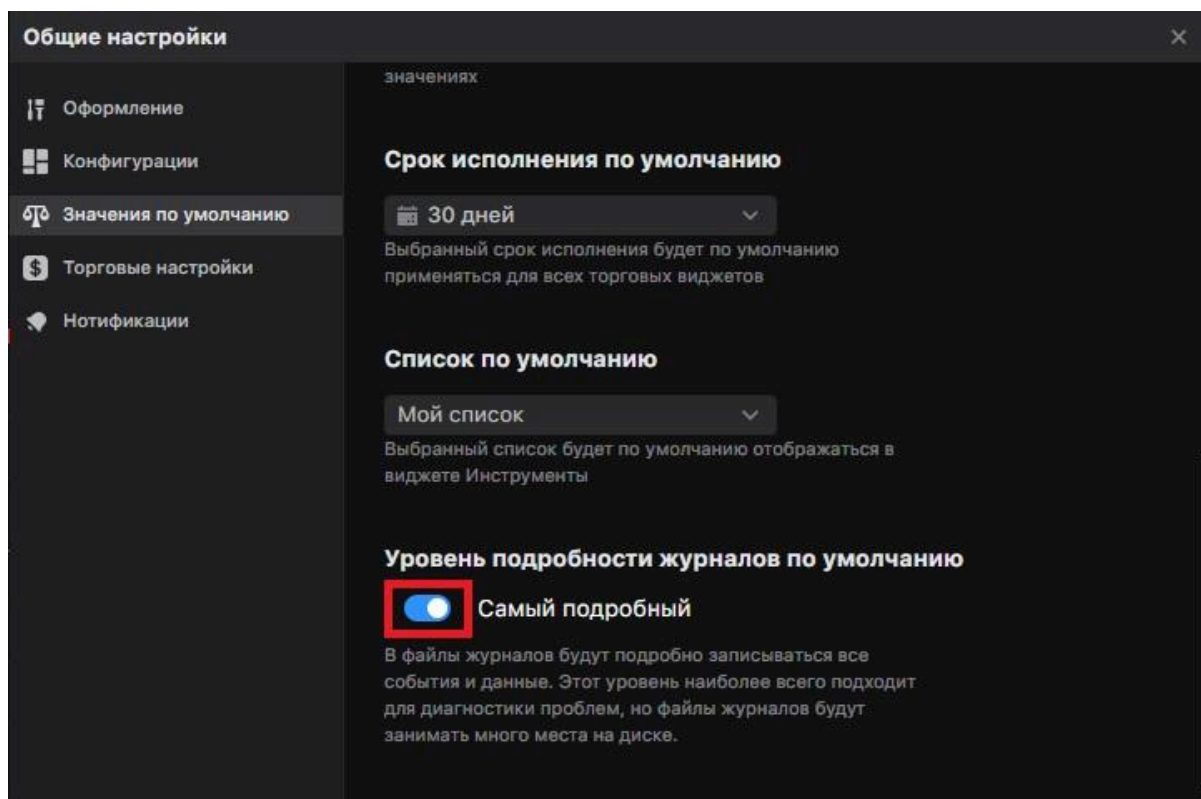


ЛОТ

5. Размерность инструментов позволяет переключать размерность с натуральных значений (штуки, паи) на целые лоты при выставлении торговых заявок и отображении размеров позиций во всех виджетах терминала.
6. Срок исполнения по умолчанию (30 дней, на протяжении текущего дня, до отмены, до указанной даты и до указанной даты и времени). Выбранный срок исполнения будет по умолчанию применяться для всех торговых виджетов.
7. Список по умолчанию. Выбранный список будет по умолчанию отображаться в виджете Инструменты.

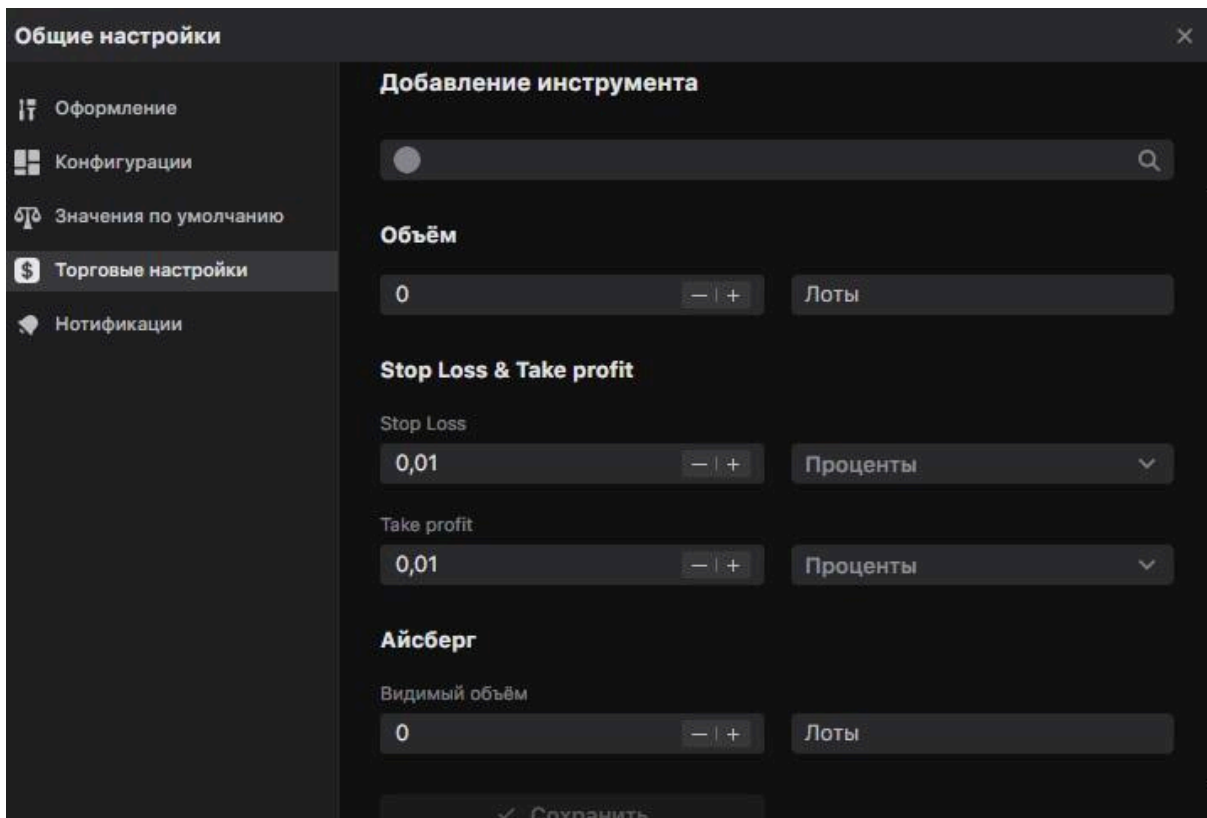


8. Выбор уровня подробности журналов по умолчанию: информационный или самый подробный. В первом случае в журнал будут записываться только важные события и ошибки, связанные с терминалом, при этом файлы будут иметь небольшой размер. Во втором случае записи будут более подробными, что отлично подойдет для диагностики проблем, но и файлы при этом будут занимать больше места на диске.



Торговые настройки позволяют заранее подобрать необходимые параметры для торговли определённым активом.

- выбор актива.
- объём в лотах/штуках (+ и - увеличивает или уменьшает значение).
- размер Stop Loss в процентах или пунктах (+ и - увеличивает или уменьшает значение).
- размер Take profit в процентах или пунктах (+ и - увеличивает или уменьшает значение).
- размер видимого объёма айсберга в лотах/штуках (+ и - увеличивает или уменьшает значение).

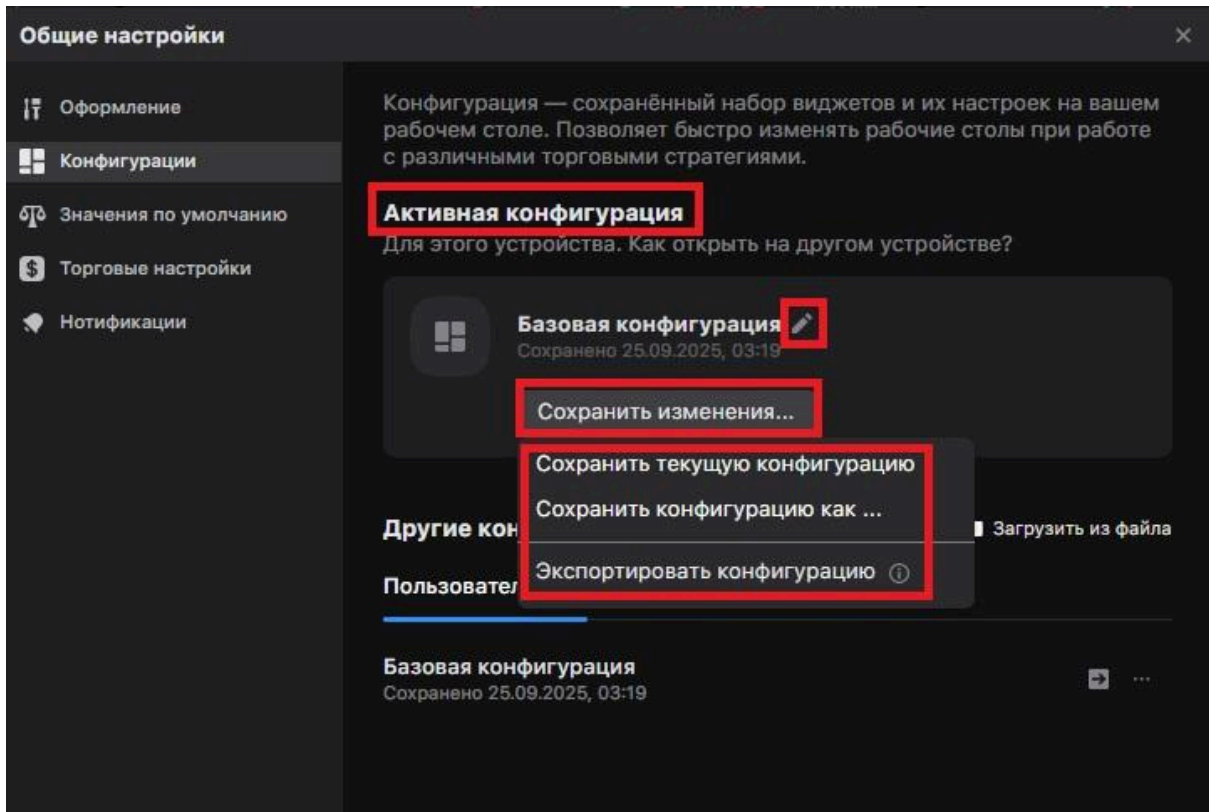


Меню **Конфигурации** позволяет управлять настройками рабочего пространства: сохранять, загружать и выгружать конфигурации.

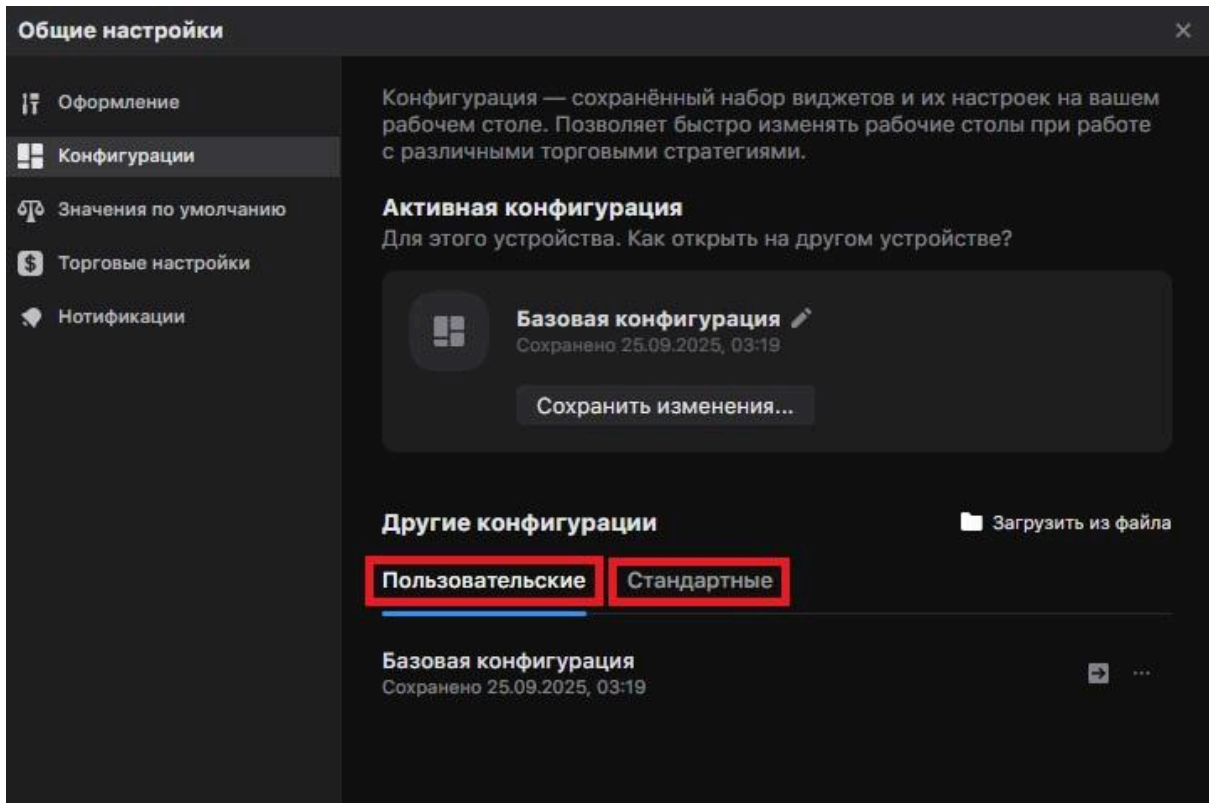
В блоке **Активная конфигурация** отображается конфигурация, выбранная в данный момент. Чтобы сохранить конфигурацию, настройте рабочее пространство и нажмите кнопку **Сохранить изменения**. Доступно несколько опций:

- Сохранить текущую конфигурацию (с текущим названием);
- Сохранить конфигурацию как (с возможностью изменить название);
- Экспортировать конфигурацию.

Справа от наименования активной конфигурации расположена кнопка изменения названия.

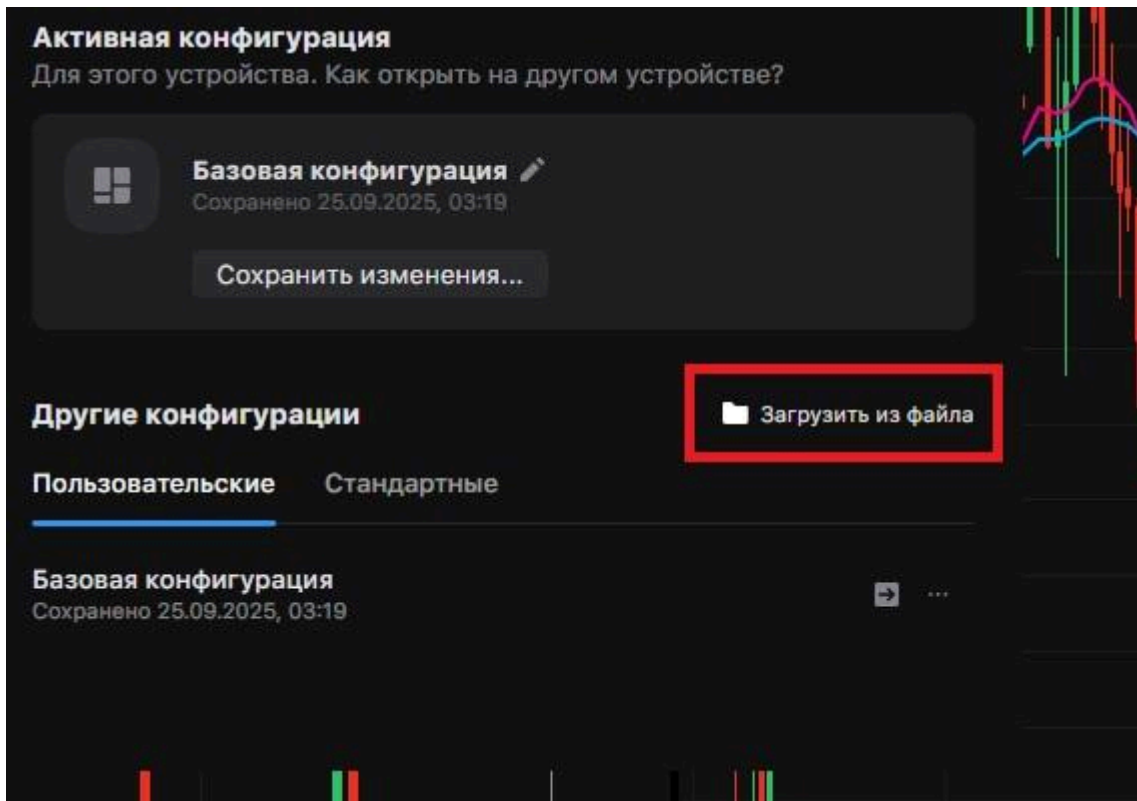


Доступные (сохраненные) и преднастроенные конфигурации отображаются в разделах «Пользовательские» и «Стандартные» соответственно.

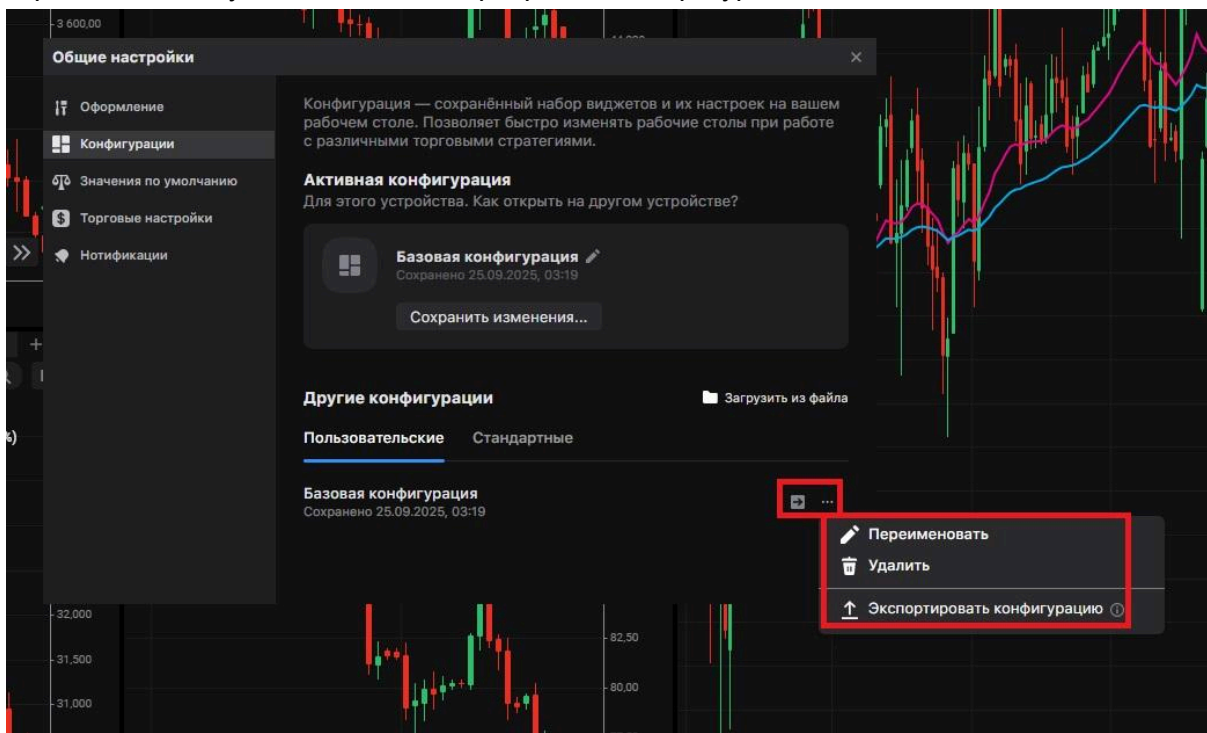


A

Здесь же представлена возможность загрузить конфигурацию из файла, например, при переносе с другого устройства.

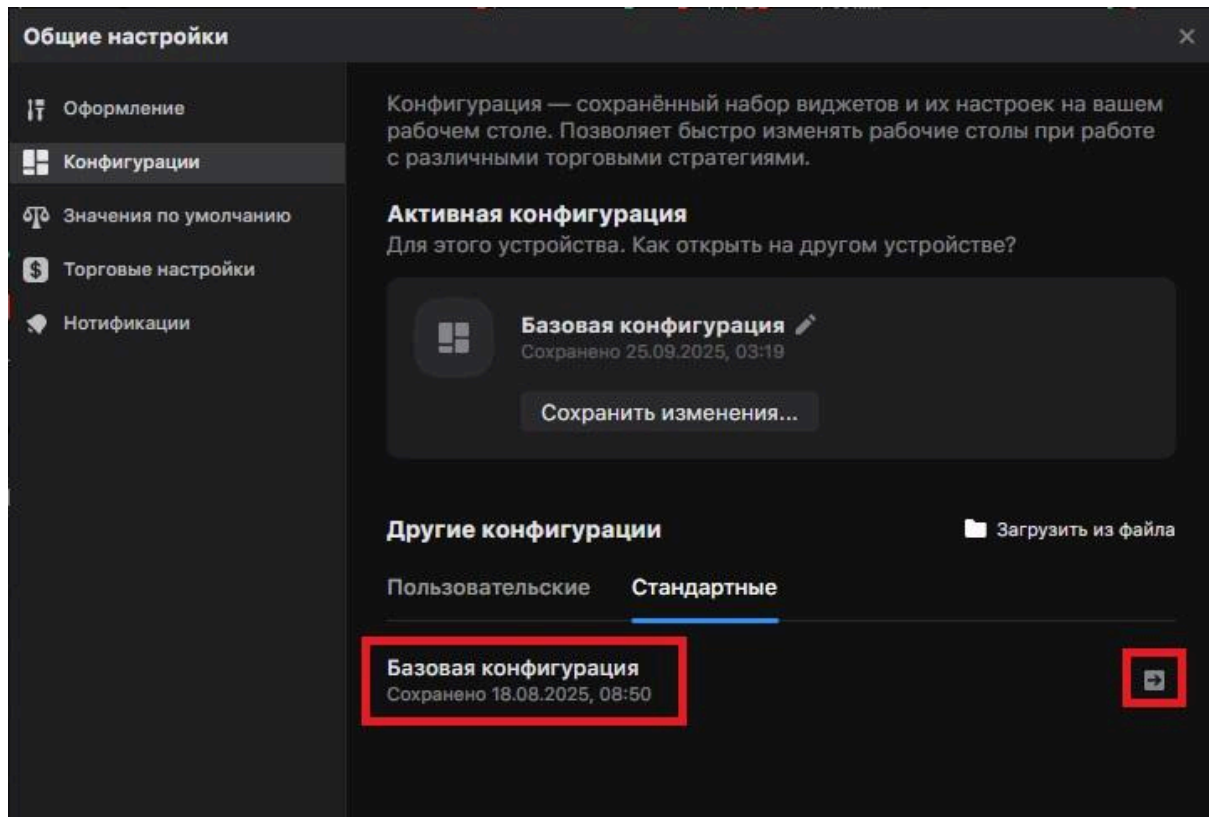


Для того чтобы использовать определённую конфигурацию, необходимо нажать на стрелочку (применить) справа от нее. Кнопка «...» открывает возможность переименовать, удалить или экспортировать конфигурацию.





Доступна базовая стандартная конфигурация



Помощь

В основном меню терминала есть кнопка «Помощь», которая даёт возможность открыть документацию: руководство пользователя, документация по API и примеры использования API.



The screenshot shows a trading platform interface with a dark theme. At the top, there are navigation tabs: "Торговля", "Портфель", "Сезонная аналитика", "Тех анализ", and "Скальпинг". A user profile dropdown menu is open on the left, listing options like "Инвестиции", "Новый счёт", "Денежные переводы", "Переводы ценных бумаг", "Личный кабинет", and "Помощь". The "Помощь" (Help) option is highlighted with a red box, and its sub-menu is also highlighted with a red box, containing "Руководство пользователя", "Документация по API", and "Примеры использования API". The main area displays a candlestick chart with a price range from 795.00 to 806.00. The chart shows a downward trend with several red and green candles. The current price is 798.60, with a low of 796.60 and a high of 798.60.



Виджеты PRO-терминала Альфа-Инвестиции

В терминале представлено 15 виджетов, с помощью которых пользователи могут настроить рабочее пространство.

Инструкция к торговым приказам

В PRO-терминале Альфа-Инвестиции поддерживаются следующие типы торговых приказов:

Тип приказа	Описание приказа	Допустимые дополнительные инструкции	Виджеты в которых доступно выставление
Рыночная	Заявка, которая будет исполнена по лучшей доступной цене\лучшим доступным ценам	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие Связать заявку	Торговля (Торговый приказ) Торговый стакан Скальперский стакан График
Лимит	Заявка, которая будет исполнена по указанной или лучшей цене, когда появится встречная заявка	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие Связать заявку Трейлинг цены	Торговля (Торговый приказ) Торговый стакан Скальперский стакан График
Стоп-маркет	Заявка, которая будет исполнена по любой доступной цене, если в рынке пройдет сделка по указанной стоп цене	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие Связать заявку Трейлинг цены	Торговля (Торговый приказ) Торговый стакан Скальперский стакан График
Стоп-лимит	Лимитная заявка, которая будет выставлена по стоп-цене + проскок для покупок и стоп-цене - проскок для продаж, если в рынке пройдет сделка по	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие	Торговля (Торговый приказ) Торговый стакан Скальперский



	указанной стоп-цене	Связать заявку Трейлинг цены	стакан График
Стоп-маркет и Тейк-профит	Парная заявка, при исполнении одной стороны противоположная заявка снимается. Стоп-маркет часть будет исполнена по любой доступной цене, если в рынке пройдет сделка по указанной стоп цене, тейк-профит часть выставляется по указанной цене и исполняется по указанной или лучшей цене, когда в рынке появится соответствующая встречная заявка	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие Связать заявку	Торговля (Торговый приказ)
Стоп-лимит и Тейк-профит	Парная заявка, при исполнении одной стороны противоположная заявка снимается. Стоп-лимит часть, при исполнении будет выставлять лимитную заявку по стоп-цене + проскок для покупок и стоп-цене - проскок для продаж, если в рынке пройдет сделка по указанной стоп-цене, тейк-профит часть выставляется по указанной цене и исполняется по указанной или лучшей цене, когда в рынке появится соответствующая встречная заявка	Стоп-лосс и тейк-профит Если выполнится условие Связать заявку	Торговля (Торговый приказ)
Айсберг	Заявка выставляется порциями, в обозначенной видимой части, пока не будет исполнена полностью по указанной цене		Торговля (Торговый приказ) График

Доступные сроки действия поручений:

- 30 дней;
- на протяжении текущего дня;
- до отмены;
- до выбранной даты и времени.



Доступные сроки активации поручений:

Тип срока активации	Описание срока активации
Сразу	Заявка активируется сразу или, если выставлена в неторговое время - после открытия рынка.
1 час	Заявка активируется через 1 час после выставления или, если час активации приходится на неторговое время - после открытия рынка
1 день	Заявка активируется через 1 день после выставления или, если час активации приходится на неторговое время - после открытия рынка
1 неделя	Заявка активируется через 1 неделю после выставления или, если час активации приходится на неторговое время - после открытия рынка
Дата и время	Заявка активируется в выбранную дату и время или, если час активации приходится на неторговое время - после открытия рынка

Доступные виды дополнительных инструкций:

Инструкция	Описание инструкции	Доступно для типов приказов
Стоп-лосс и тейк-профит	Заявка выставляется со связанной заявкой стоп-маркет и тейк-профит ИЛИ стоп-лимит и тейк-профит	Все кроме айсберг-заявки
Айсберг-заявка	Заявка выставляется порциями, в обозначенной видимой части, пока не будет исполнена полностью по указанной цене	Лимит
Связанная заявка	Позволяет привязать выставляемую заявку к уже выставленной контрольной, которая активируется только при исполнении контрольной	Все кроме айсберг-заявки
Если выполнится условие	Позволяет привязать активацию заявки к	Все кроме айсберг-заявки



	ценовому событию (цена \leq или \geq) в любом инструменте	
Трейлинг цены	Автоматическое перемещение заявки за ценой при ее движении в направлении сделки на указанном расстоянии от цены. При движении цены в направлении потери прибыли заявка остается неизменной	Лимит Стоп-маркет Стоп-лимит

Виджет «Торговля»

Виджет «Торговля» позволяет использовать более широкую торговую функциональность по сравнению со «Стаканом»: большее количество типов заявок и дополнительных инструкций.



Торговля

SBER

2320776-000

290,57 290,58 ₽ +0,23 % 290,58

2 489 663 42,56 % в лотах 57,44 % 3 359 783

Покупка Продажа

Лимитная заявка

290,95 ₽

шаг цены 0,01 ₽

В штуках На сумму

1 шт

Активация: Сразу Срок хранения: 30 дней

Трейлинг цены

+ Стоп и тейк Добавить условие

Упрощённая версия

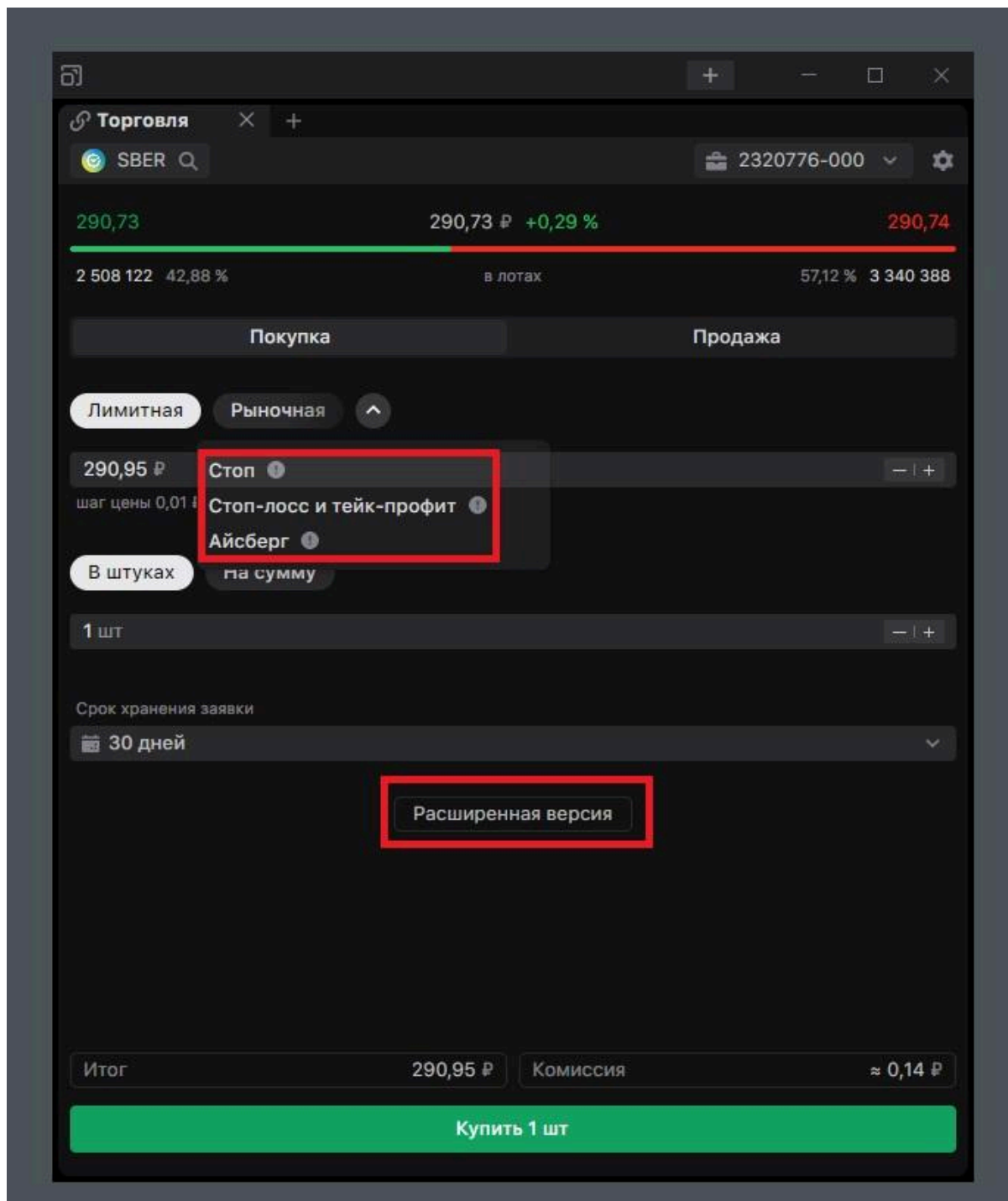
Итого: 290,95 ₽ Комиссия: ≈ 0,14 ₽

Купить 1 шт

Виджет предназначен для использования рыночных, лимитных, стоп-маркет, стоп-лимит и связанных заявок с возможностью настройки срока исполнения, активации и дополнительных инструкций.

A

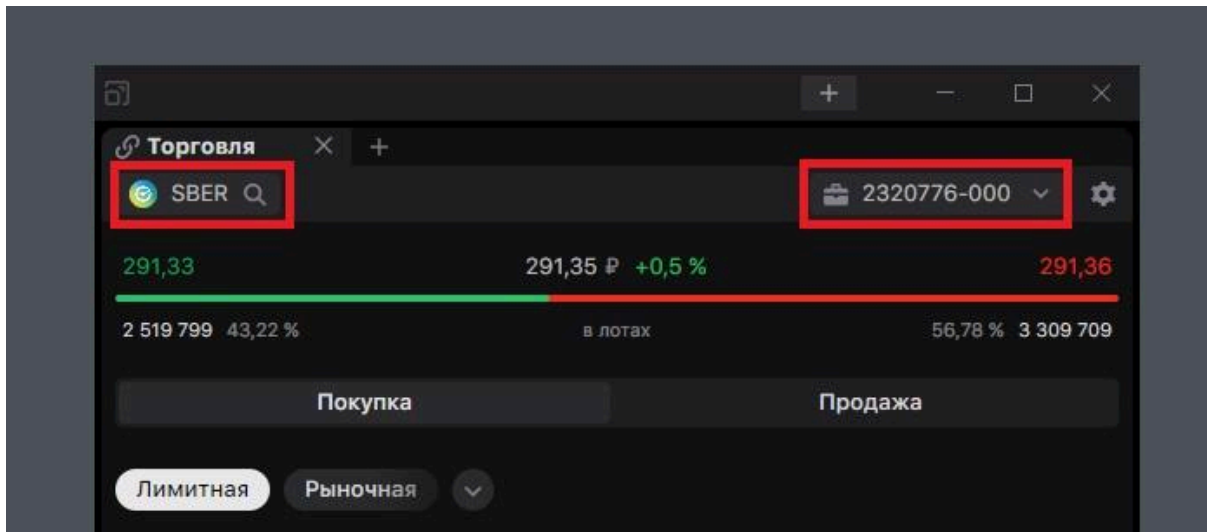
В терминале представлено две **версии** виджета: упрощённая и расширенная. Функционал первой ограничен двумя типами заявок (лимитная и рыночная), а также отсутствием дополнительных инструкций и выбора срока активации заявки. При нажатии на кнопку «Расширенная версия» или смене типа заявки на отличающийся от лимитной или рыночной возможностей виджета становится значительно больше.



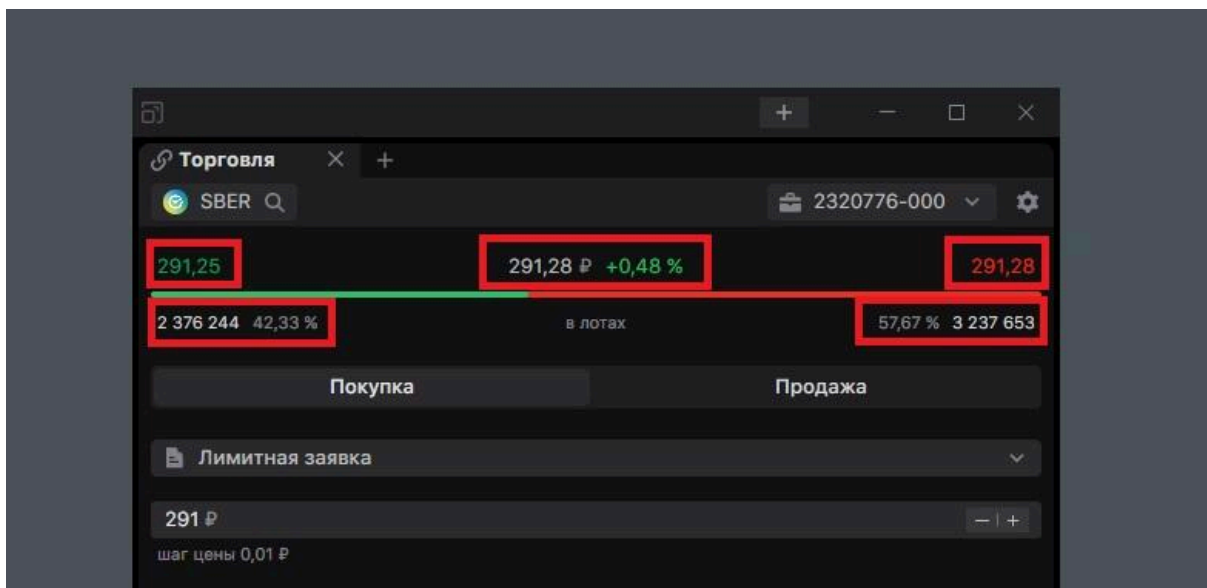
Функциональность

В верхней части виджета расположены кнопки выбора актива и счёта.

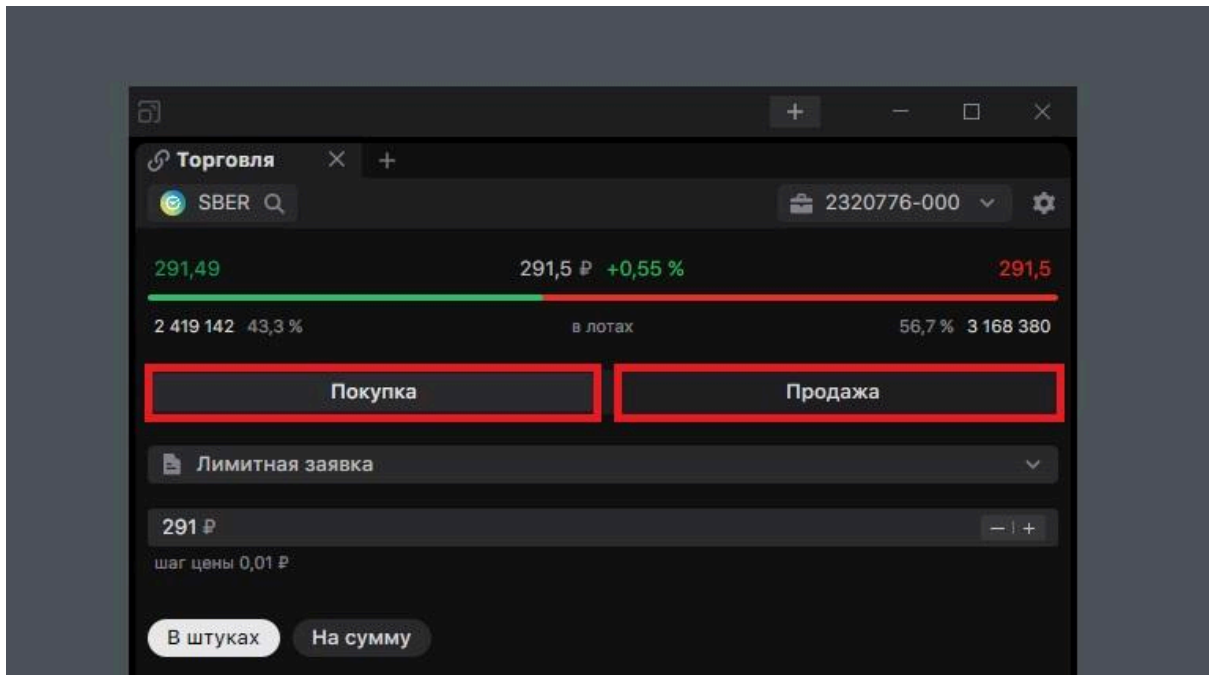
A



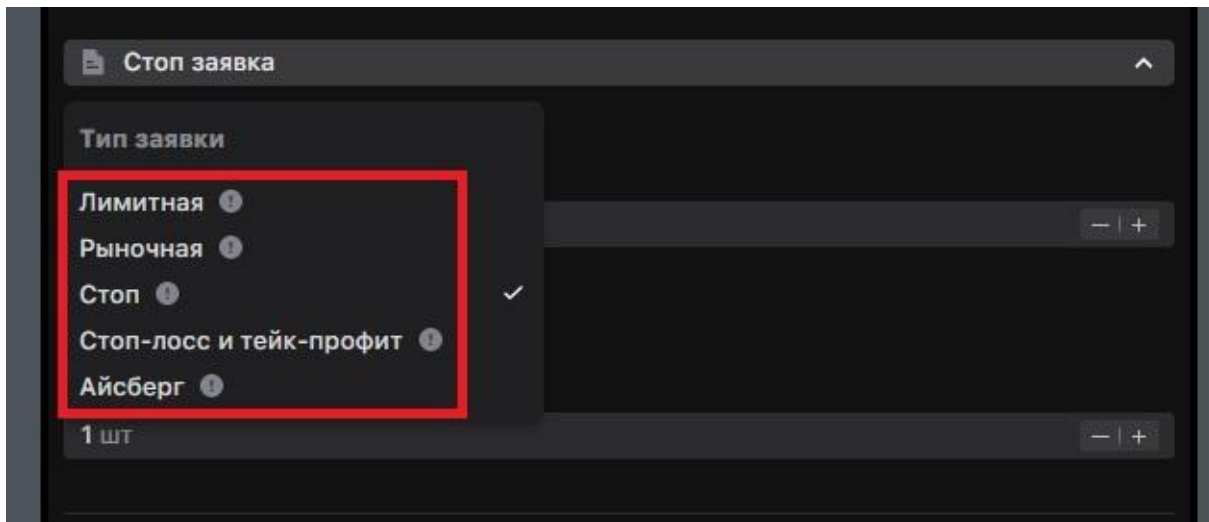
Ниже отображаются лучший Bid и Ask выбранного актива, цена последней сделки и изменение в % за текущий день относительно закрытия предыдущего дня. Далее следует суммарный объем в лотах лимитных заявок на покупку и продажу, а также доля этого объема от общего значения.



Ниже расположены кнопки выбора действия: покупка или продажа.



В виджете «Торговля» представлено 5 типов торговых поручений и 2 связки со стопом и тейком.



1. **Лимитная.** Заявка, которая будет исполнена по указанной или лучшей цене, когда появится соответствующая встречная заявка.
Необходимо выбрать цену.
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

A

The screenshot shows a trading interface with two tabs: "Покупка" (Buy) and "Продажа" (Sell). The "Лимитная заявка" (Limit order) form is active. The price field is set to "291 Р" and is highlighted with a red box. To the right of the price field is a red box containing minus and plus signs for price adjustment. Below the price field, it says "шаг цены 0,01 Р". There are two buttons: "В штуках" (In pieces) and "На сумму" (By amount). The quantity field is set to "1 шт" and also has a red box with minus and plus signs for adjustment.

2. **Рыночная.** Заявка, которая будет исполнена по рыночной цене.

The screenshot shows the same trading interface with the "Рыночная заявка" (Market order) form active. The price field is set to "291,28 Р" and is highlighted with a red box. Below the price field, it says "шаг цены 0,01 Р". There are two buttons: "В штуках" (In pieces) and "На сумму" (By amount). The quantity field is empty.

3. **Стоп-лимит.** Лимитная заявка, которая будет выставлена по стоп-цене + проскок (для покупок) или стоп-цене – проскок (для продаж), если на рынке пройдет сделка по указанной цене.
Необходимо выбрать цену.
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.
Необходимо выбрать размер проскока (в тиках)
+ и - увеличивает или уменьшает значение проскока в тиках.

A

4. **Стоп-маркет.** Заявка, которая будет исполнена по любой доступной в моменте цене, если на рынке пройдет сделка по указанной стоп-цене.
Необходимо выбрать цену
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

5. **Стоп-маркет и Тейк-профит**
Парная заявка, при исполнении одной стороны противоположная заявка снимается. Заявка Стоп-маркет будет исполнена по любой доступной в моменте цене, если в рынке пройдет сделка по указанной стоп-цене. Заявка Тейк-профит будет исполнена по указанной или лучшей цене, когда появится соответствующая встречная заявка.
Необходимо выбрать цену Стоп-маркет
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.
Необходимо выбрать цену Тейк-профит
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

A

6. Стоп-лимит и Тейк-профит

Парная заявка, при исполнении одной стороны противоположная заявка снимается. Стоп-лимит часть, при исполнении будет выставлять лимитную заявку по стоп-цене + проскок для покупок и стоп-цене - проскок для продаж, если в рынке пройдет сделка по указанной стоп-цене, тейк-профит часть выставляется по указанной цене и исполняется по указанной или лучшей цене, когда в рынке появится соответствующая встречная заявка.

Необходимо выбрать цену Стоп-лимит

+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

Необходимо выбрать размер проскока (в тиках)

+ и - увеличивает или уменьшает значение проскока в тиках.

Необходимо выбрать цену Тейк-профит

+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

7. Айсберг-заявка

A

Заявка выставляется порциями, в обозначенной видимой части, пока не будет исполнена полностью по указанной цене. Есть минимальный размер объема, от которого можно воспользоваться этим типом заявки.

Необходимо выбрать цену

+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

Необходимо выбрать видимый объем

+ и - увеличивает или уменьшает значение объема.

The screenshot shows the 'Айсберг заявка' (Iceberg order) form. At the top, there are tabs for 'Покупка' (Buy) and 'Продажа' (Sell). The order type is 'Айсберг заявка'. The price is set to 290,97 Р, with a price step of 0,01 Р. There are minus and plus buttons next to the price. Below the price, there are two buttons: 'В штуках' (In pieces) and 'На сумму' (By sum). The quantity is set to 1 шт (1 piece), with a minimum volume of 100 lots. There are minus and plus buttons next to the quantity. At the bottom, there is a field for 'Видимый объем' (Visible volume) with a minus and plus button next to it.

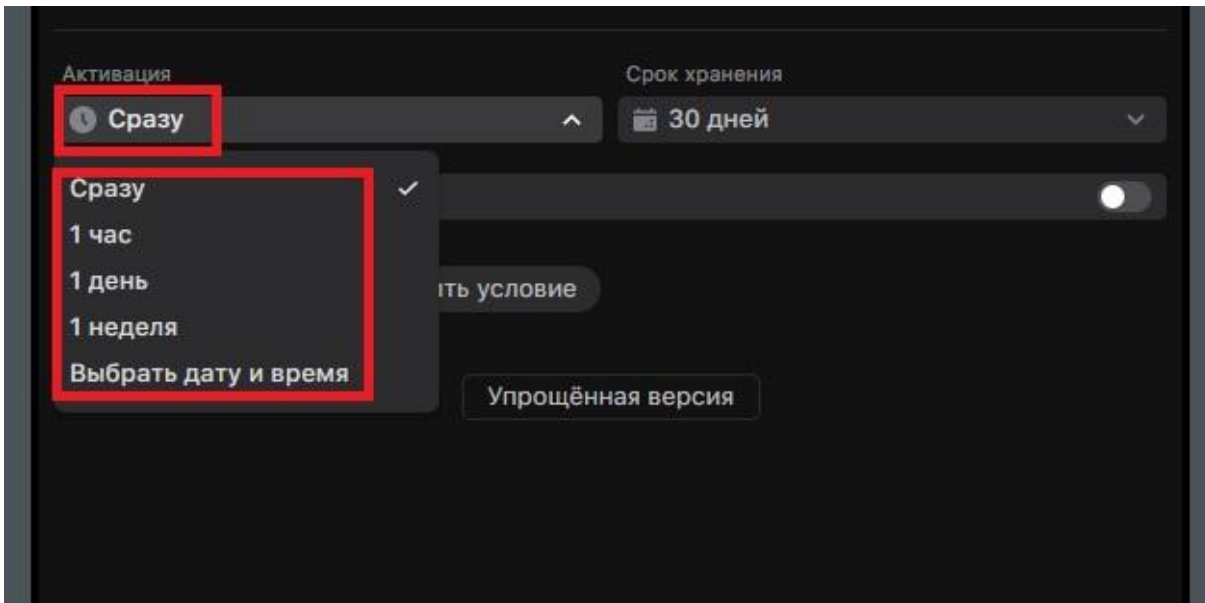
Размер позиции: в штуках/лотах или на сумму.

+ и - увеличивает или уменьшает значение лотов/штук или сумму.

The screenshot shows the 'Лимитная заявка' (Limit order) form. The order type is 'Лимитная заявка'. The price is set to 290,97 Р, with a price step of 0,01 Р. There are minus and plus buttons next to the price. Below the price, there are two buttons: 'В штуках' (In pieces) and 'На сумму' (By sum). The quantity is set to 'Сумма' (Sum), with a minus and plus button next to it.

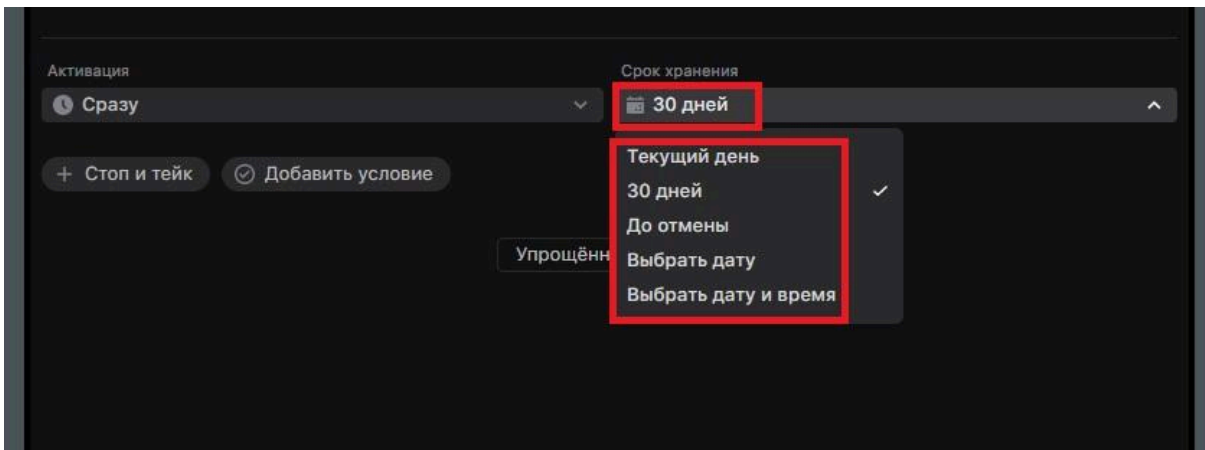
Время активации заявки: сразу, через 1 час, через 1 день, через 1 неделю или выбрать дату и время.

A



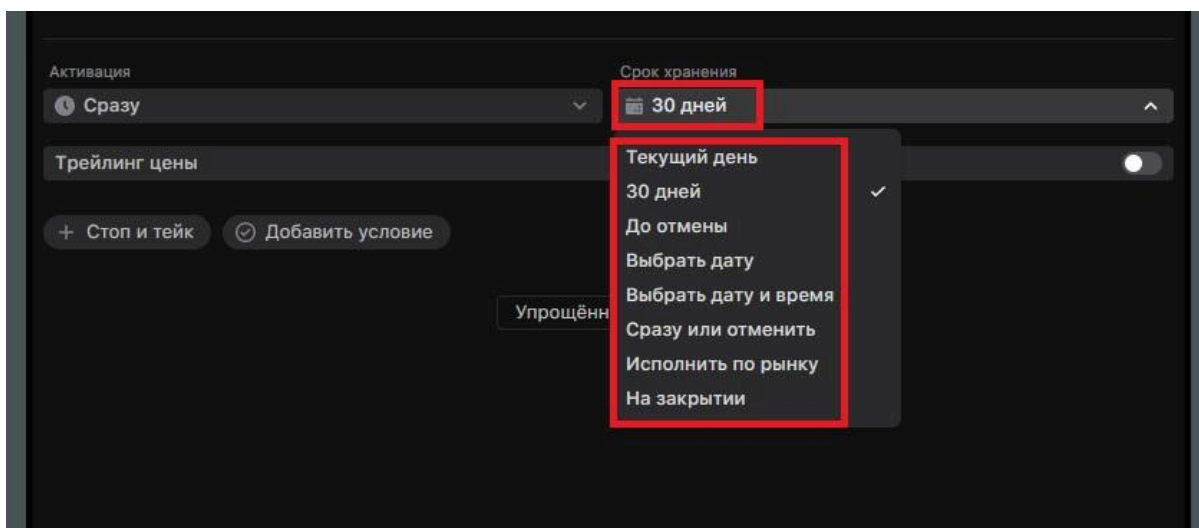
Срока хранения, в течение которого поручение будет активным.

Для рыночной, стоп-маркет, стоп-лимит, стоп-лосс и тейк-профит заявок доступны следующие сроки хранения поручений: в течении текущего дня, в течении 30 дней, до отмены, выбрать дату, выбрать дату и время.

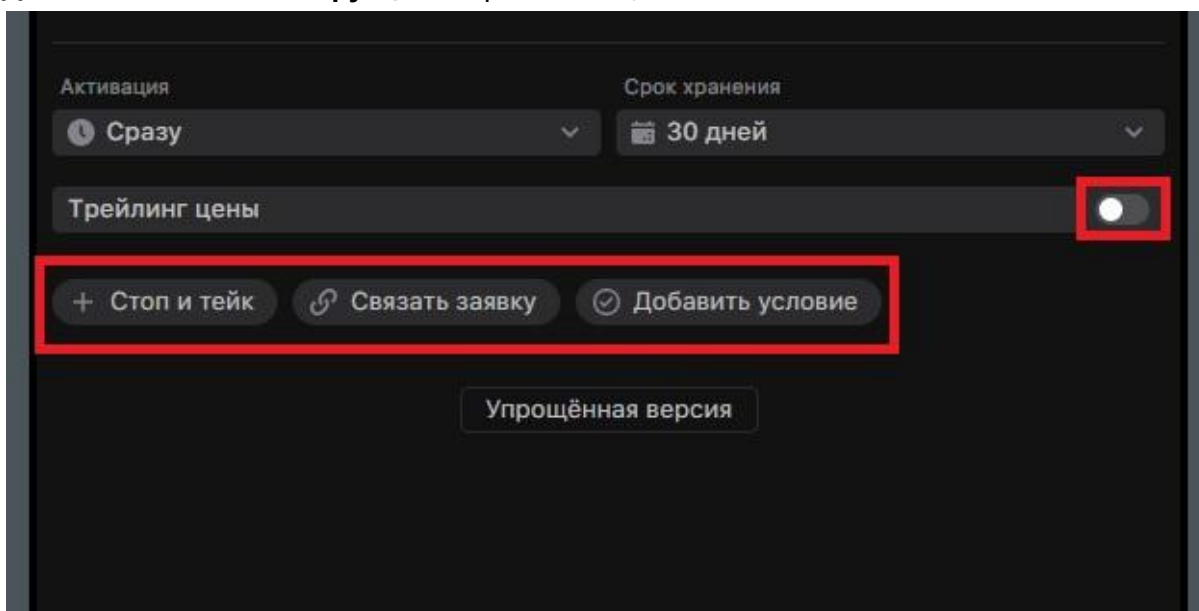


Для лимитной и айсберг заявок доступны следующие сроки хранения поручений: в течении текущего дня, в течении 30 дней, до отмены, выбрать дату, выбрать дату и время, сразу или отменить, исполнить по рынку (если в указанную дату заявка не исполнится, то поручение будет исполнено по рынку в аукцион закрытия), на закрытии (заявка активируется в аукцион закрытия).

A

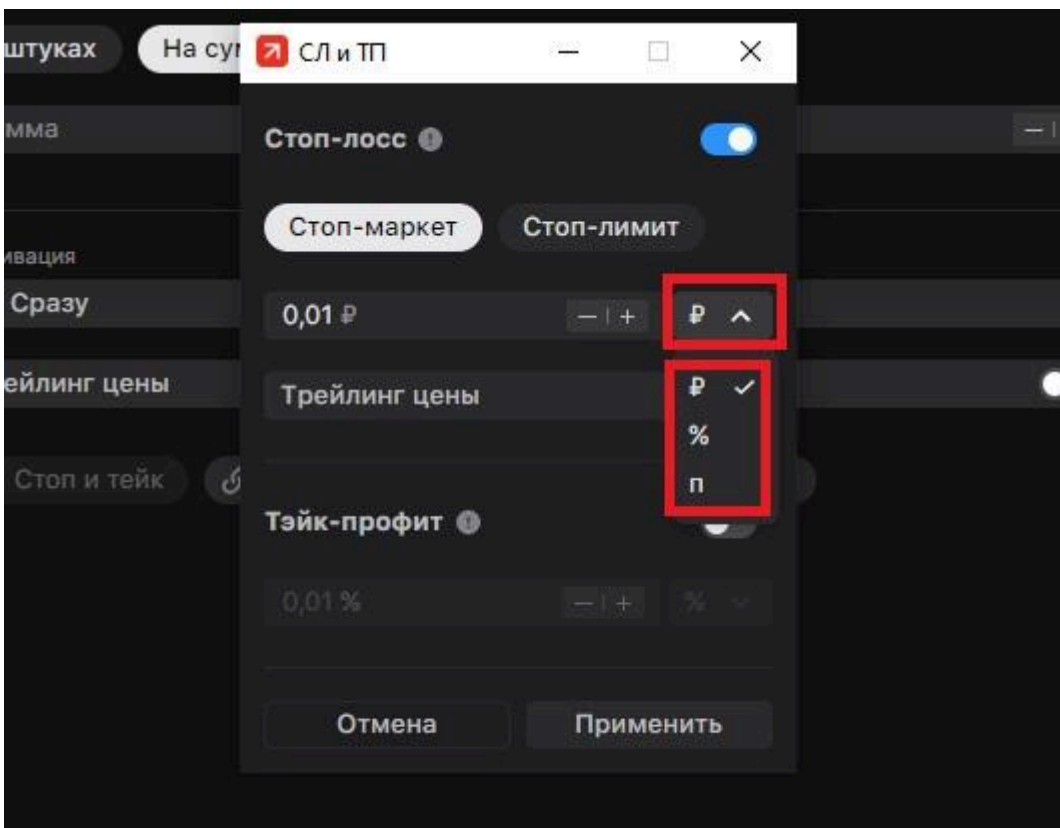
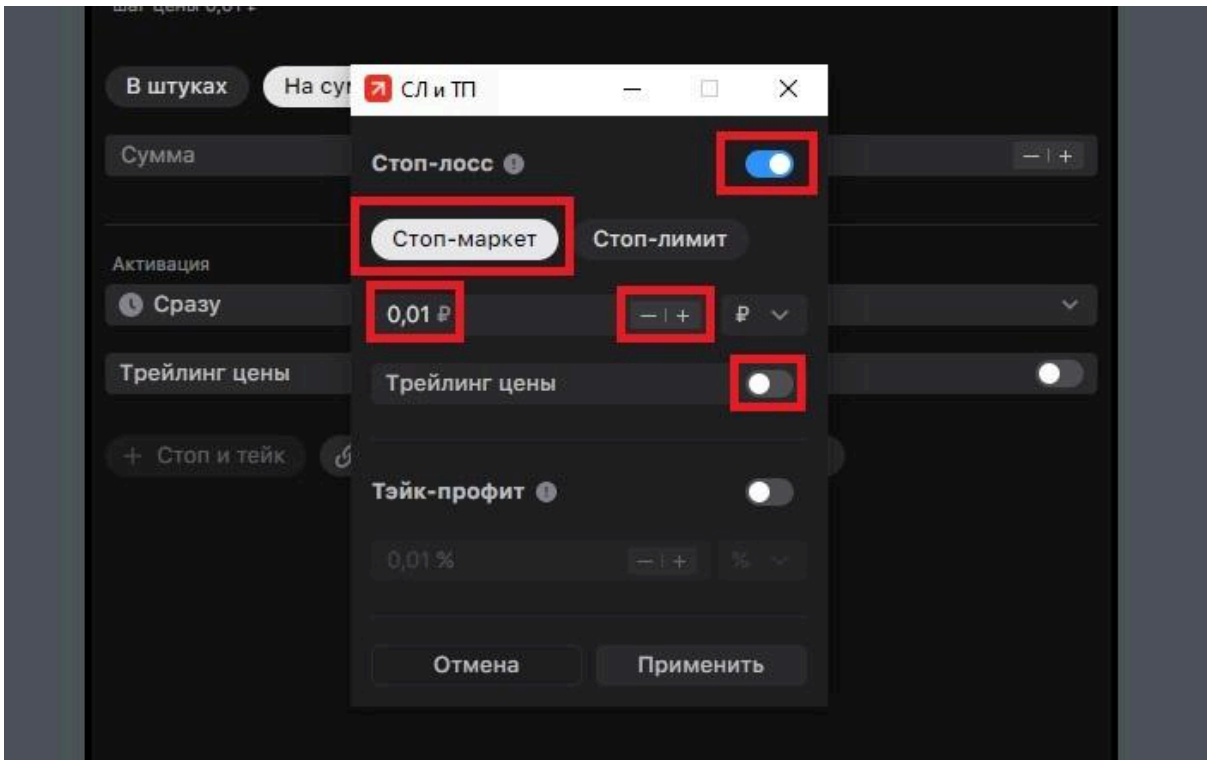


Дополнительные инструкции открывают ещё несколько возможностей.

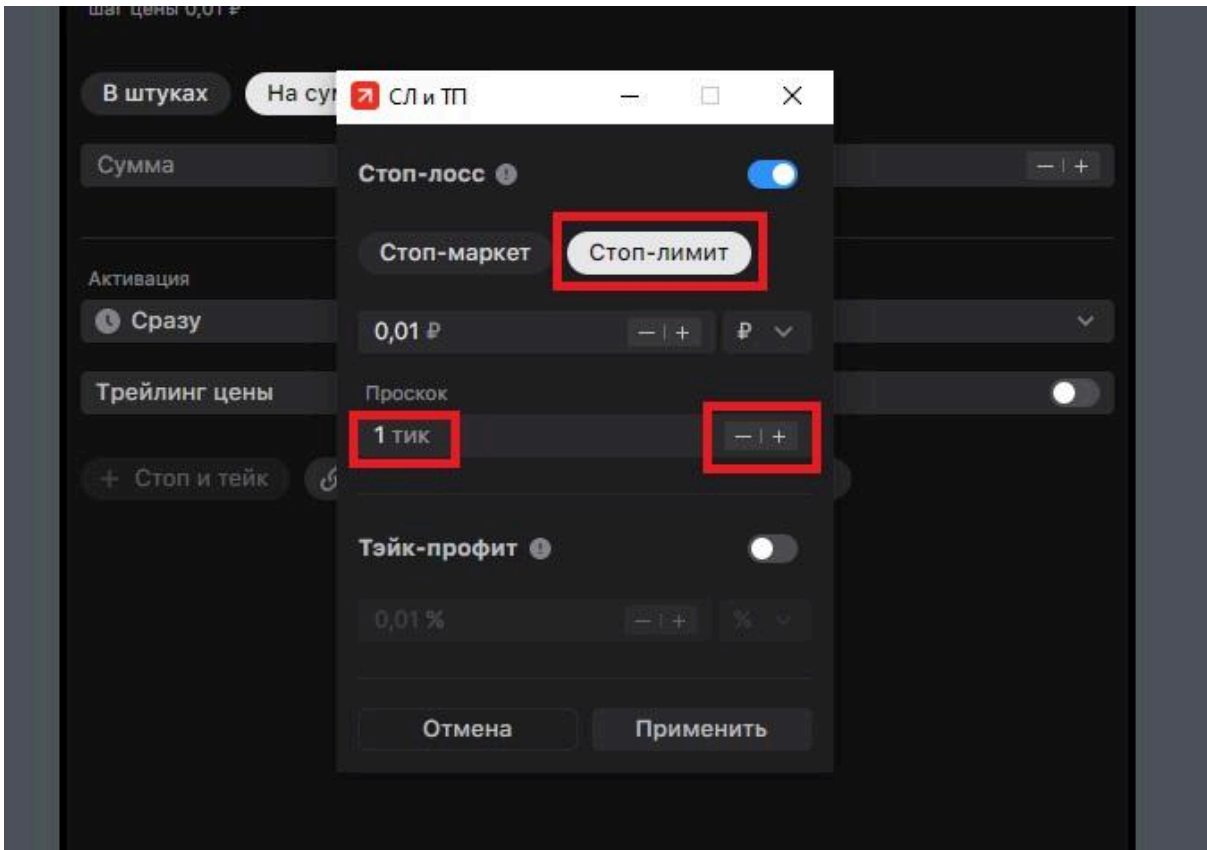


1. **Выставлять Стоп- лосс и Тейк-профит** в виде парной заявки для первоначального приказа. Связка появится только после исполнения исходного поручения.
В вызываемом поле для Стоп-лосса можно активировать заявку, выбрать тип заявки (Стоп-маркет или Стоп-лимит), способ вычисления Стоп-лосса (Цена, проценты или пункты), уровень Стоп-лосса, выбрать уровень Проскока, в случае выбора Стоп-лимита, активировать трейлинг-стоп цены, в случае выбора Стоп-маркета.

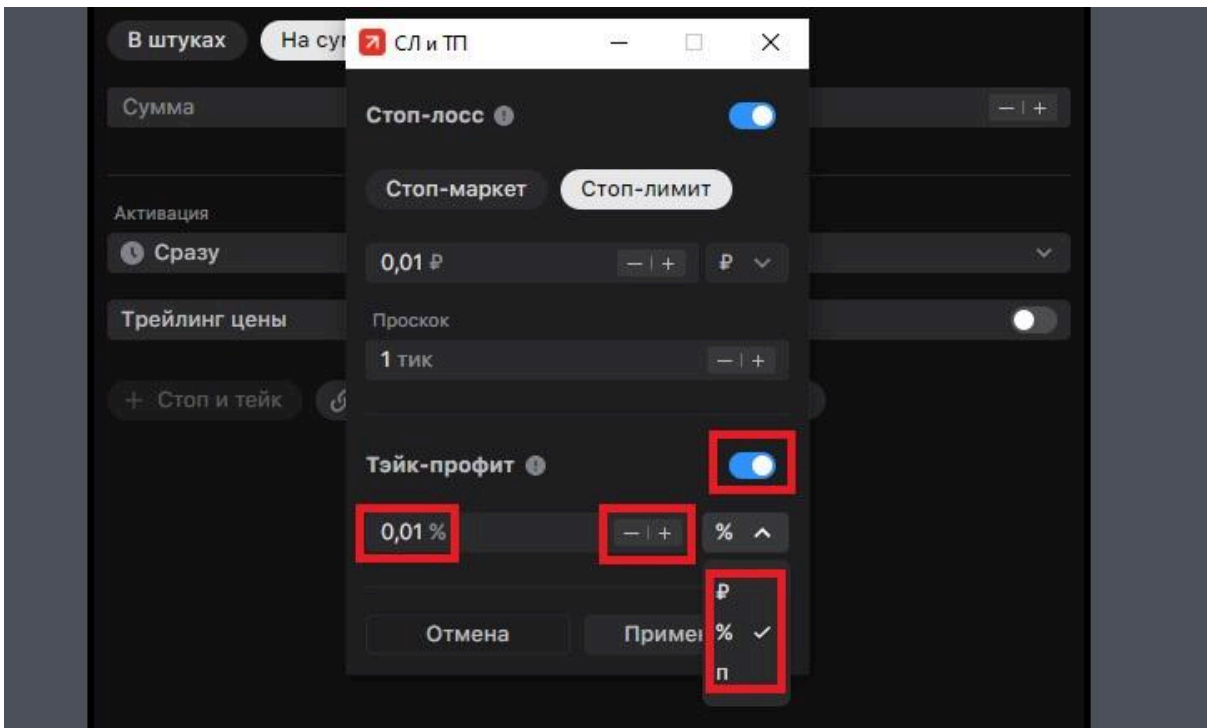
A



A

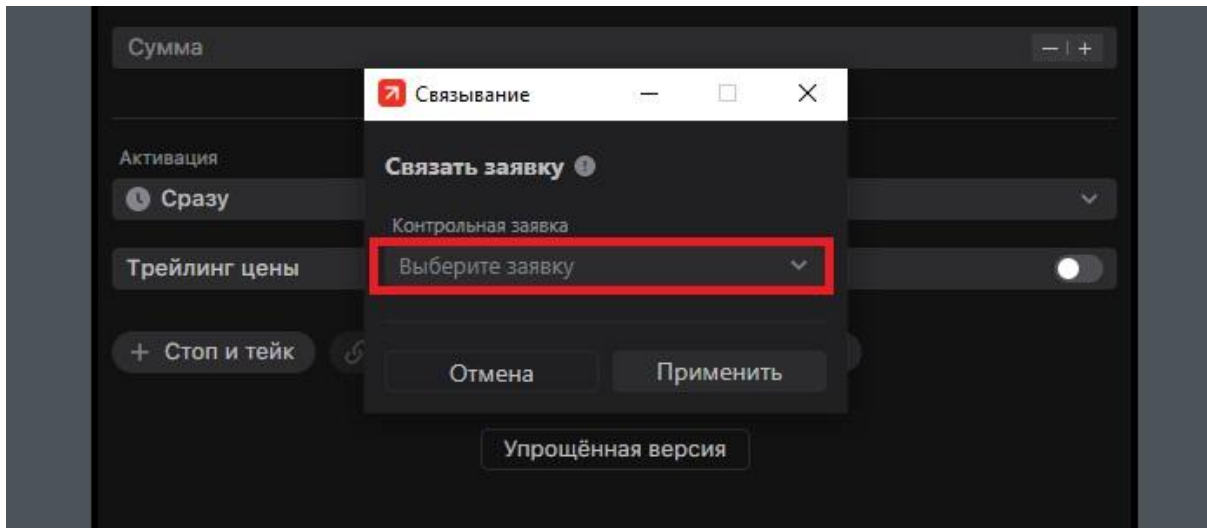


В вызываемом поле для Тейк-профита можно активировать заявку, выбрать способ вычисления Тейк-профита (Цена, проценты или пункты) и уровень Тейк-профита.

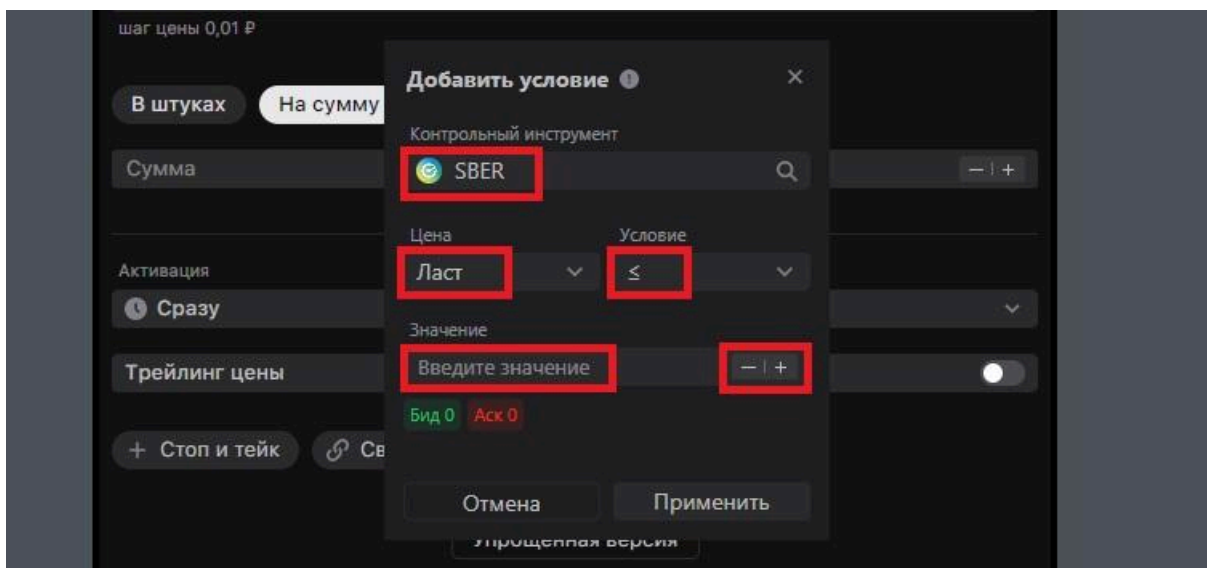


A

2. **Связывать** текущую заявку с уже имеющейся, которая будет исполнена только после успешного исполнения контрольного поручения. Его нужно выбрать из уже выставленных ранее приказов.

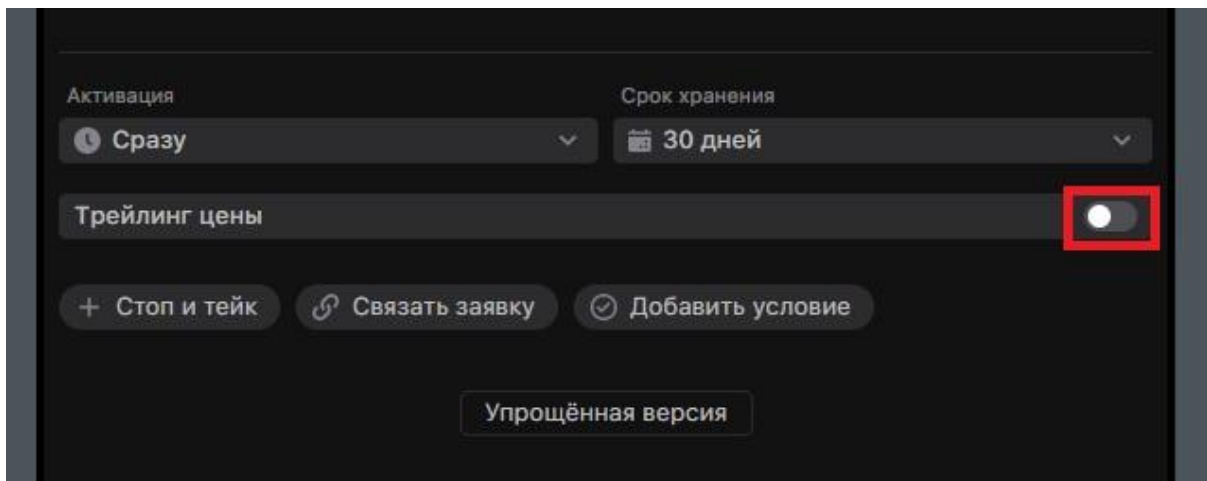


3. **Добавить условие появления приказа**. Для этого необходимо выбрать контрольный инструмент, цену (Ласт, Бид или Аск), условие (\leq или \geq) и значение цены.

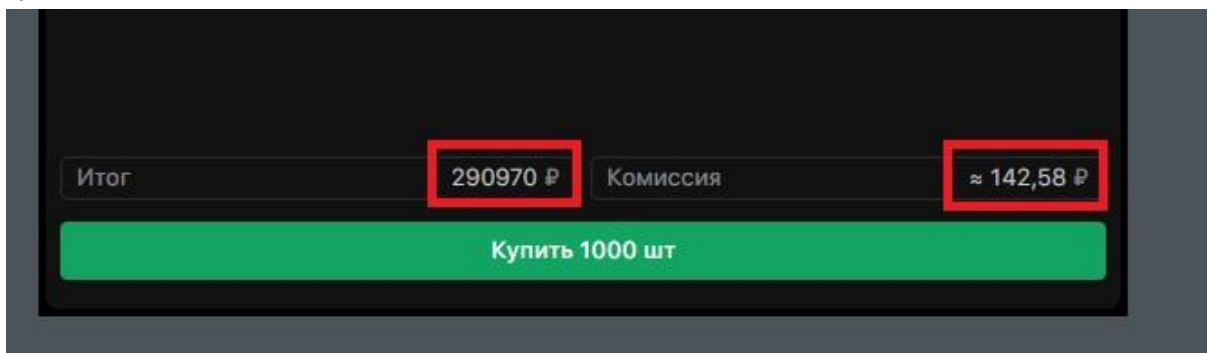


4. **Включить трейлинг цены**. Автоматическое перемещение заявки за ценой при ее движении в направлении сделки на указанном расстоянии от цены. При движении цены в направлении потери прибыли заявка остается неизменной. Доступно только для лимитной, стоп-маркет и стоп-лимит заявок.

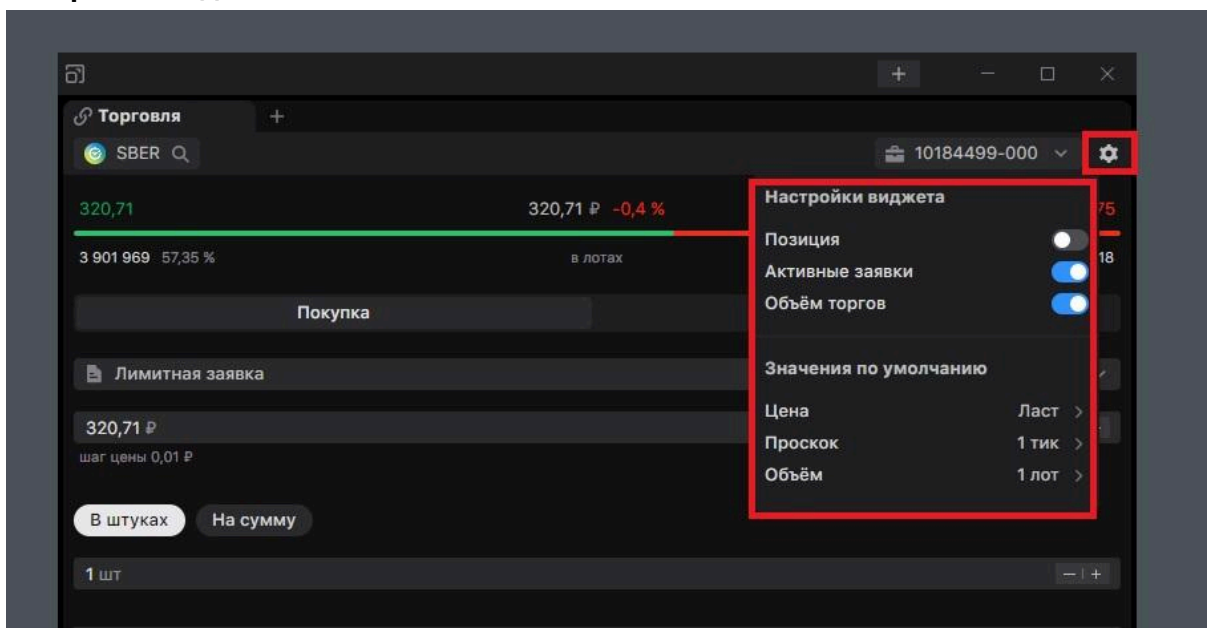
A



Для выбранных в виджете настроек цены и количества будут рассчитаны размеры позиции и комиссии. В случае отсутствия параметров, объём и комиссия будут равны нулю.



Настройки виджета



С помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу можно попасть в меню виджета, где доступны возможности включить/выключить отображение открытой

A

позиции, активных заявок и объёма торгов по выбранному инструменту, а также задать значения по умолчанию для цены (Ласт, Аск или Бид), проскока (1, 10 или 100 тиков) и объёма (1, 10, 100 или 1000 лотов).

Стакан

Стакан – самый классический инструмент совершения сделок.

Volume	Price	Volume
	289,71	70
	289,70	10
	289,69	14 293
	289,68	3 002
	289,67	4 071
	289,66	294
	289,65	1 504
	289,64	2 494
	289,63	295
	289,62	1 522
	289,61	5 035
	289,60	2 345
	289,59	4 304
	289,58	2 478
964	289,57	
21	289,56	
103	289,55	
1	289,54	
213	289,52	
189	289,50	
15	289,49	
1 261	289,48	
1 081	289,47	
1 837	289,46	
3 266	289,45	
1 498	289,44	
1 793	289,43	
797	289,42	

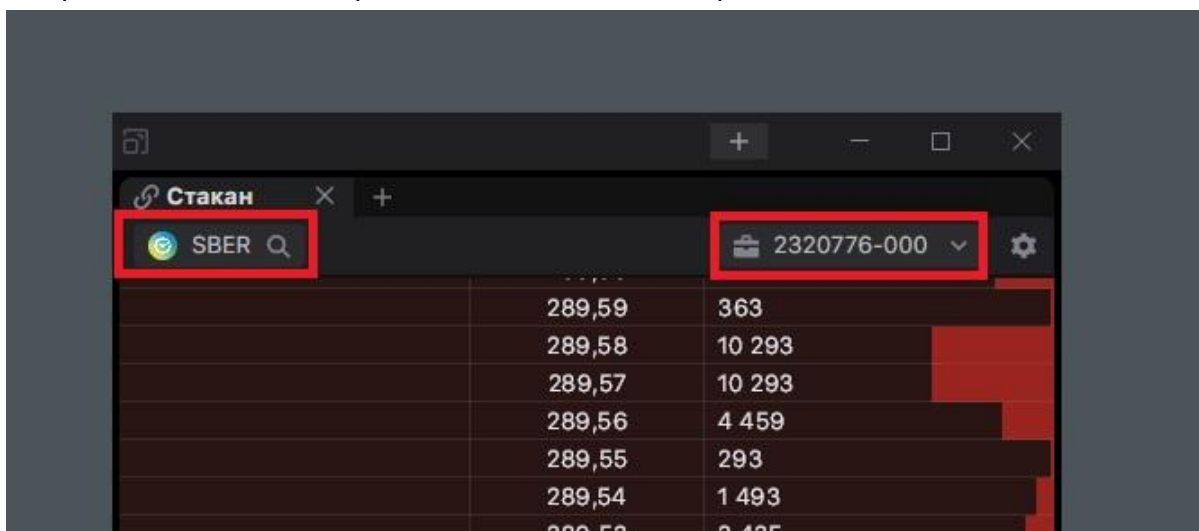
74 074 93 821

A

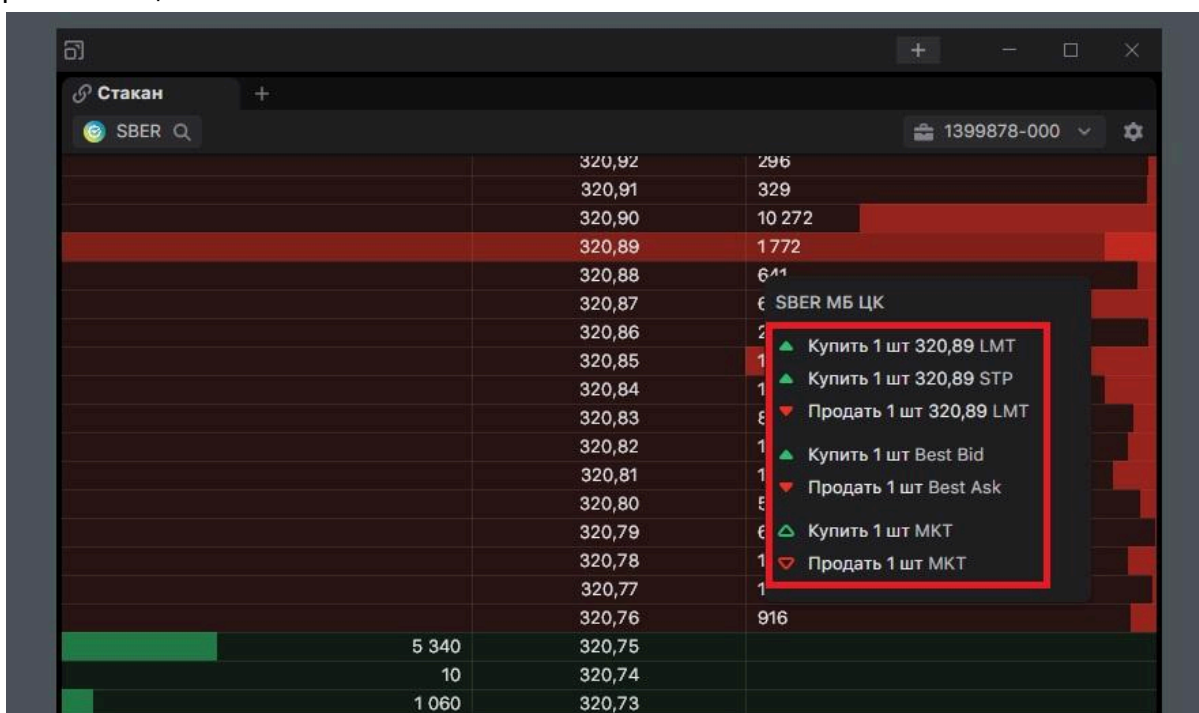
Он предназначен для выставления торговых приказов и отображения рыночной информации: размера спроса или предложения на каждом отдельном шаге цены, а также общего спроса и предложения видимой зоны стакана.

Функциональность

В верхней части виджета расположены кнопки выбора актива и счёта.



Нажатие правой кнопки мыши на любой ценовой уровень вызывает **контекстное меню**, с помощью которого можно выставить лимитную заявку на покупку, продажу, стоп-заявку по выбранной цене, выставить заявку на покупку по лучшей цене (Best Bid) или на продажу по лучшей цене (Best Ask), а также совершить покупку или продажу по рыночной цене.



A

В виджете предусмотрена **Торговая форма**, расположенная внизу, для быстрого взаимодействовать со «Стаканом». По умолчанию торговая форма выключена, и для её активации необходимо перейти в настройки виджета через кнопку «Шестерёнка».

Возможности торговой формы:

1. **Выбрать цену.**
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.
2. **Выбрать размер позиции в лотах/штуках.**
+ и - увеличивает или уменьшает значение.

The screenshot displays a trading interface with a price ladder at the top and an order entry form below. The price ladder shows bid and ask prices for various lot sizes. The order entry form includes a price input field (320,89 P), a quantity input field (1 шт), and buttons for buying and selling. Below the form, there are buttons for '1 Best Bid', 'Купить 1 MKT', 'Продать 1 MKT', and '1 Best Ask'.

Order Type	Quantity	Price
Bid	305	320,60
Bid	273	320,59
Bid	2 173	320,58
Bid	327	320,57
Bid	3 809	320,56

Order Entry Form:

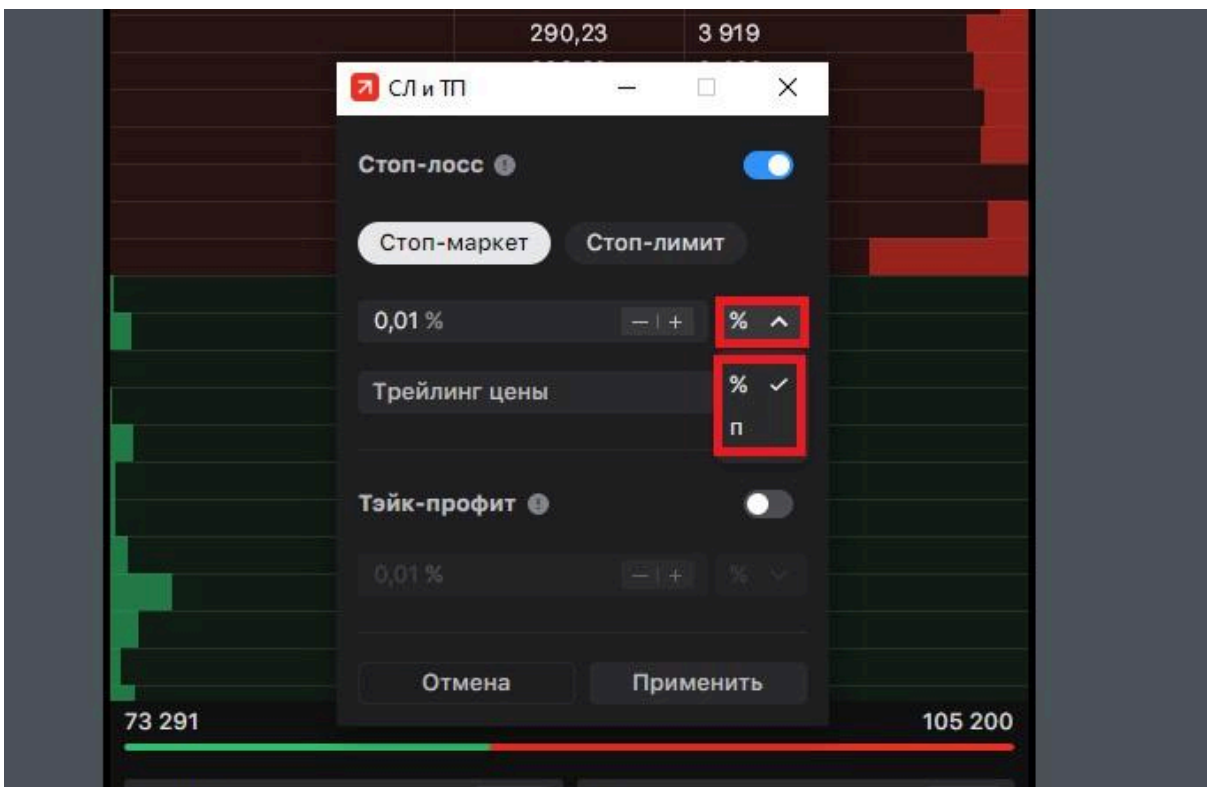
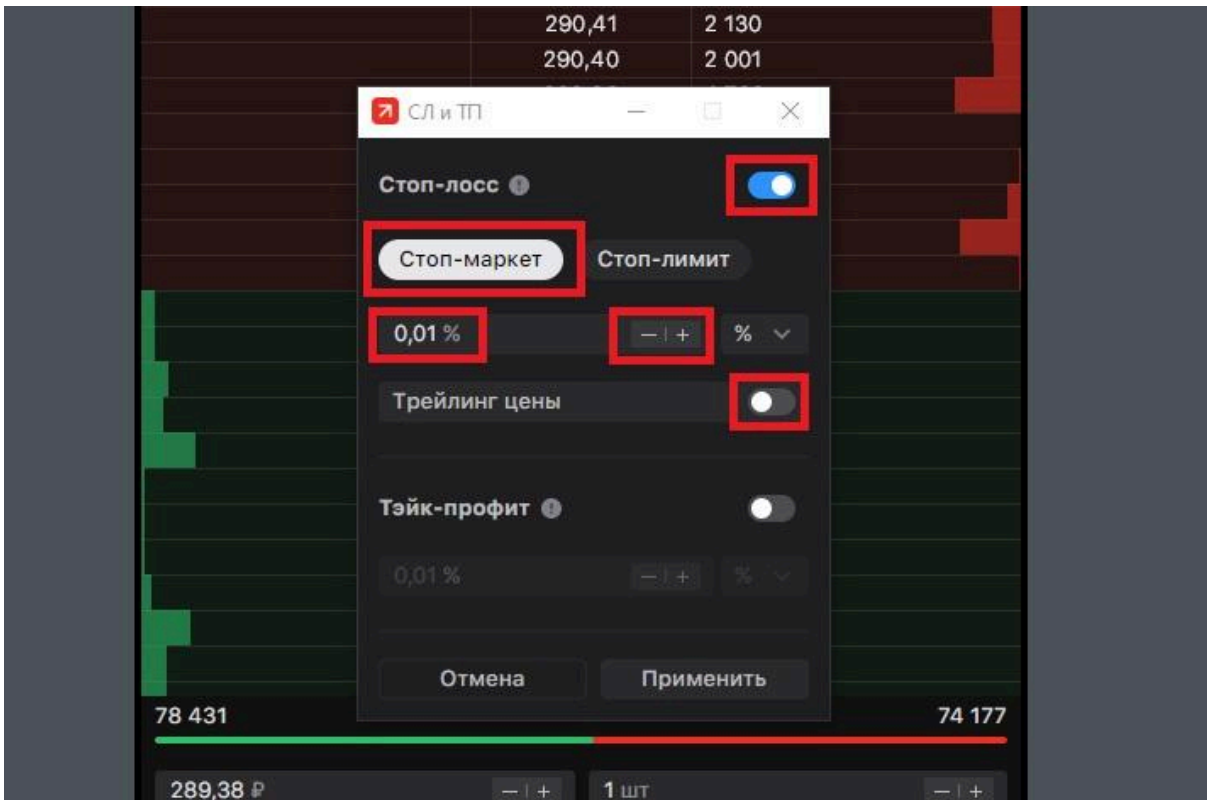
Price: 320,89 P | Quantity: 1 шт

Buttons: Купить 1 LMT, Купить 1 STP, Продать 1 LMT, 1 Best Bid, Купить 1 MKT, Продать 1 MKT, 1 Best Ask

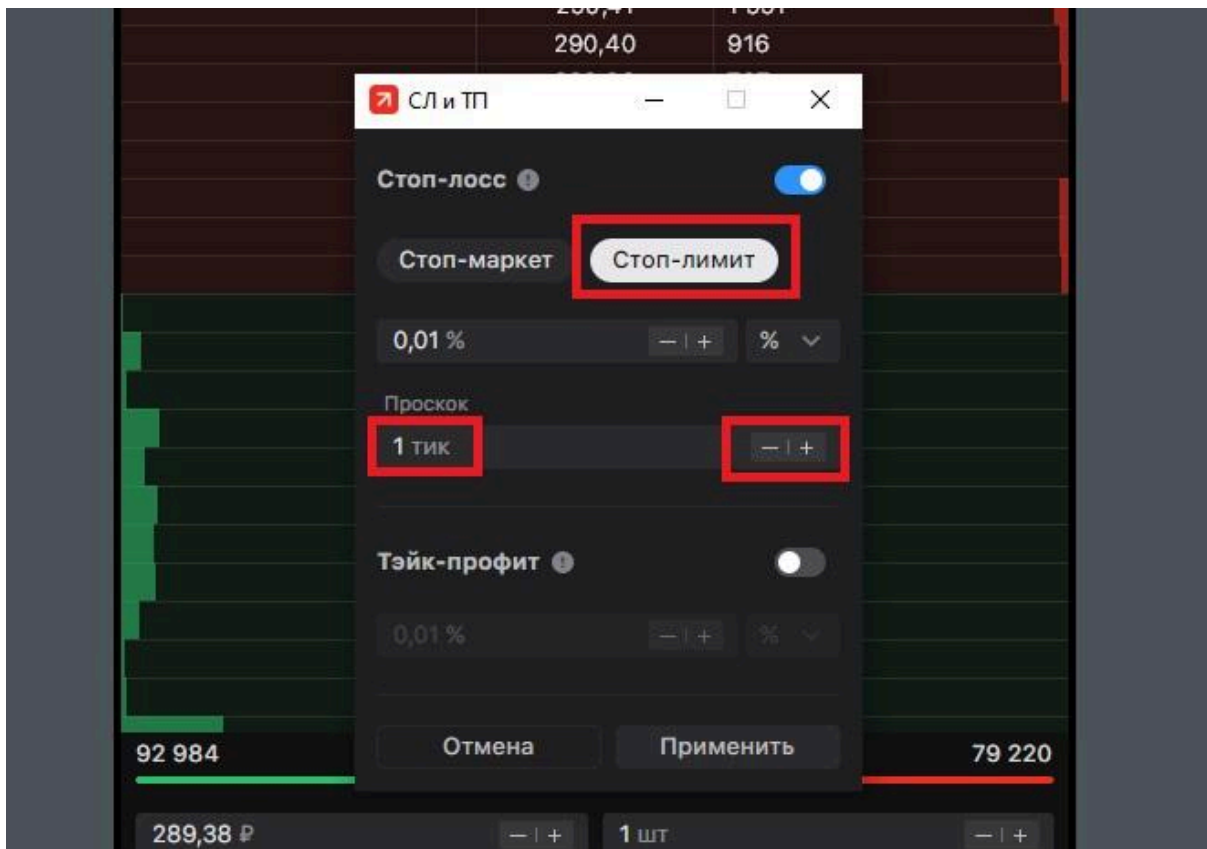
3. **Выставить Стоп- лосс и Тейк-профит** в виде парной заявки для первоначального приказа. Связка появится только после исполнения исходного поручения.

В вызываемом поле для Стоп-лосса можно активировать заявку, выбрать тип заявки (Стоп-маркет или Стоп-лимит), способ вычисления Стоп-лосса (проценты или пункты), уровень Стоп-лосса, выбрать уровень Проскока, в случае выбора Стоп-лимита, активировать трейлинг-стоп цены, в случае выбора Стоп-маркета.

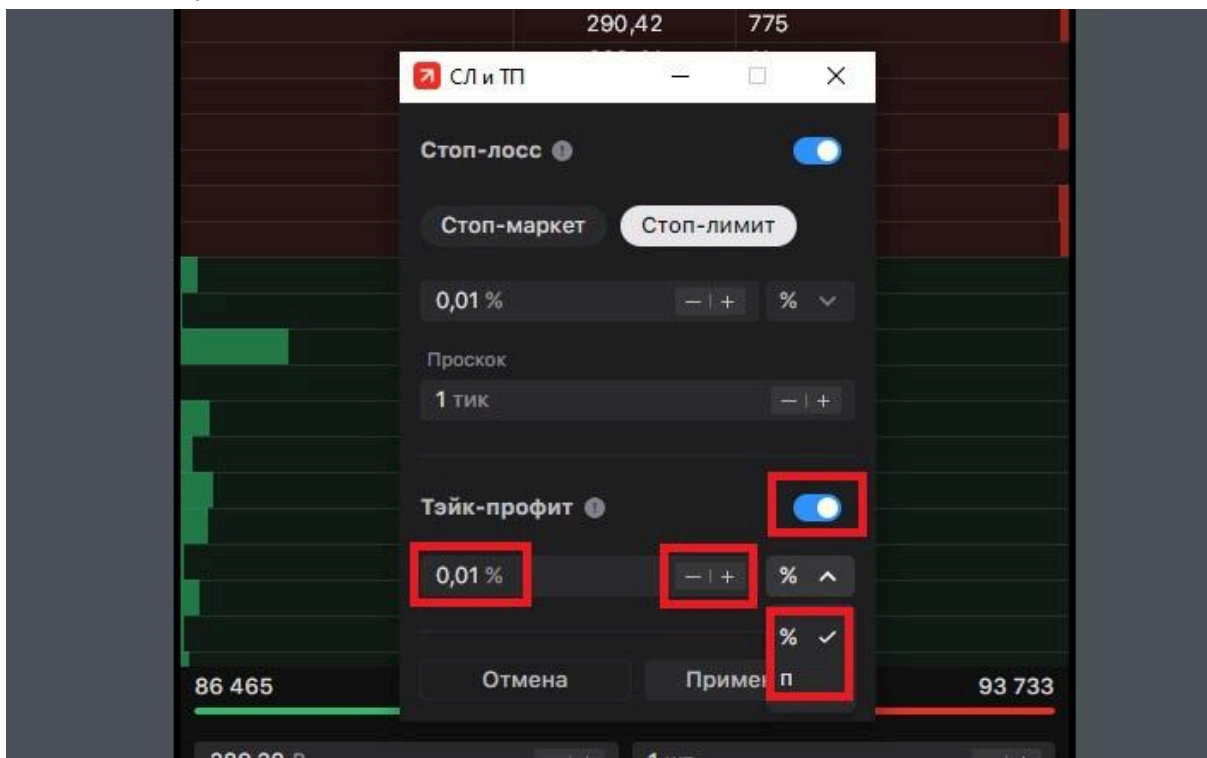
A



A



В вызываемом поле для Тейк-профита можно активировать заявку, выбрать способ вычисления Тейк-профита (проценты или пункты) и уровень Тейк-профита.



A

4. Выставить лимитную заявку на покупку, продажу или стоп-заявку по выбранной цене.

The screenshot shows a trading interface with a dark theme. At the top, there is a table with columns for price and volume. Below the table, there are input fields for price (320,89 Р) and quantity (1 шт). A summary section shows 'Итог' (Total) as 320,89 Р and 'Комиссия' (Commission) as ≈ 0,16 Р. At the bottom, there are several buttons: 'Купить 1 LMT' (green), 'Продать 1 STP' (red), 'Продать 1 LMT' (red), '1 Best Bid' (green), 'Купить 1 MKT' (grey), 'Продать 1 MKT' (grey), and '1 Best Ask' (red). The 'Купить 1 LMT' button is highlighted with a red box.

5. Выставить заявку на покупку по лучшей цене (Best Bid) или на продажу по лучшей цене (Best Ask)

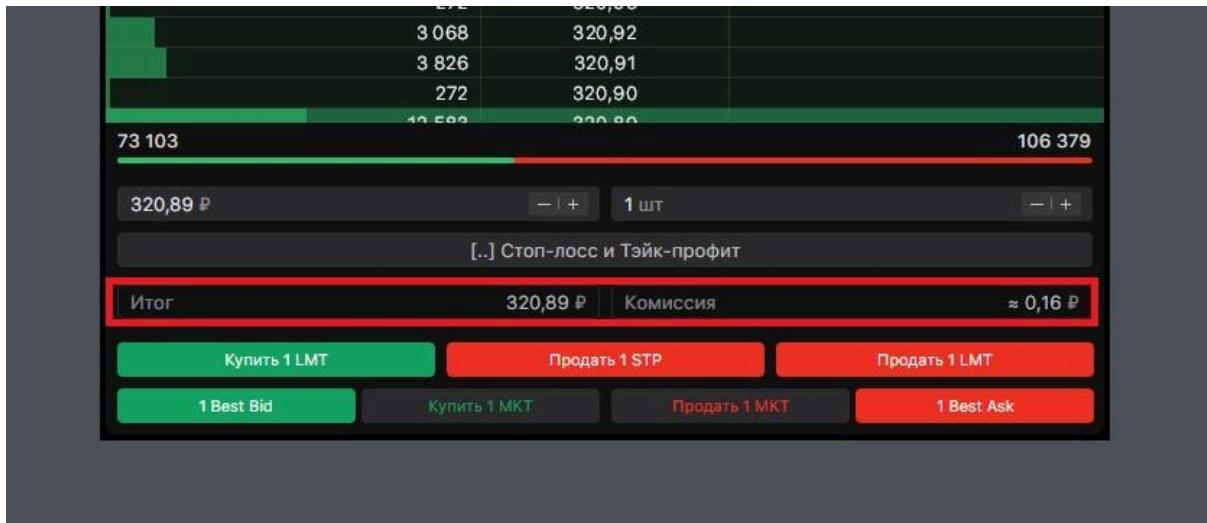
The screenshot is identical to the previous one, but now the '1 Best Bid' (green) and '1 Best Ask' (red) buttons are highlighted with red boxes.

6. Совершить покупку или продажу по рыночной цене.

The screenshot is identical to the previous ones, but now the 'Купить 1 MKT' (grey) and 'Продать 1 MKT' (grey) buttons are highlighted with a red box.

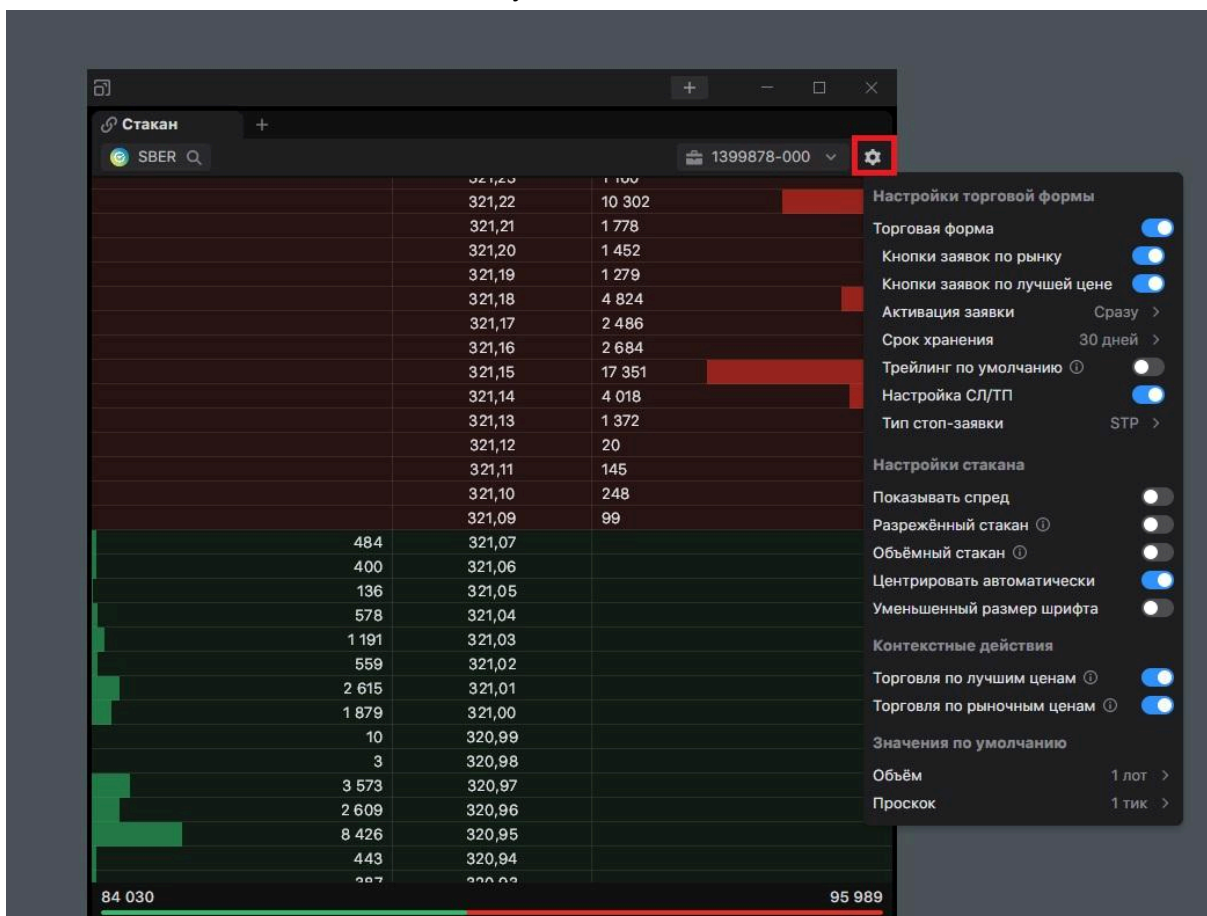


Для выбранных в виджете настроек цены и количества произойдет расчёт размера позиции и комиссии. При отсутствии параметров, объём и комиссия будут равны нулю.



Настройки виджета

Нажатие кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу открывает общие настройки виджета, разделенные на смысловые группы: настройки торговой формы, стакана, контекстных действий и значений по умолчанию.



Настройки торговой формы помогают решить сразу несколько задач.



The screenshot shows a trading window for SBER with a bid-ask order book. The settings menu on the right is open, highlighting the 'Настройки торговой формы' (Trade Form Settings) section. The settings are as follows:

Настройка	Значение
Торговая форма	Выключено
Кнопки заявок по рынку	Включено
Кнопки заявок по лучшей цене	Включено
Активация заявки	Сразу >
Срок хранения	30 дней >
Трейлинг по умолчанию	Выключено
Настройка СЛ/ТП	Включено
Тип стоп-заявки	STP >

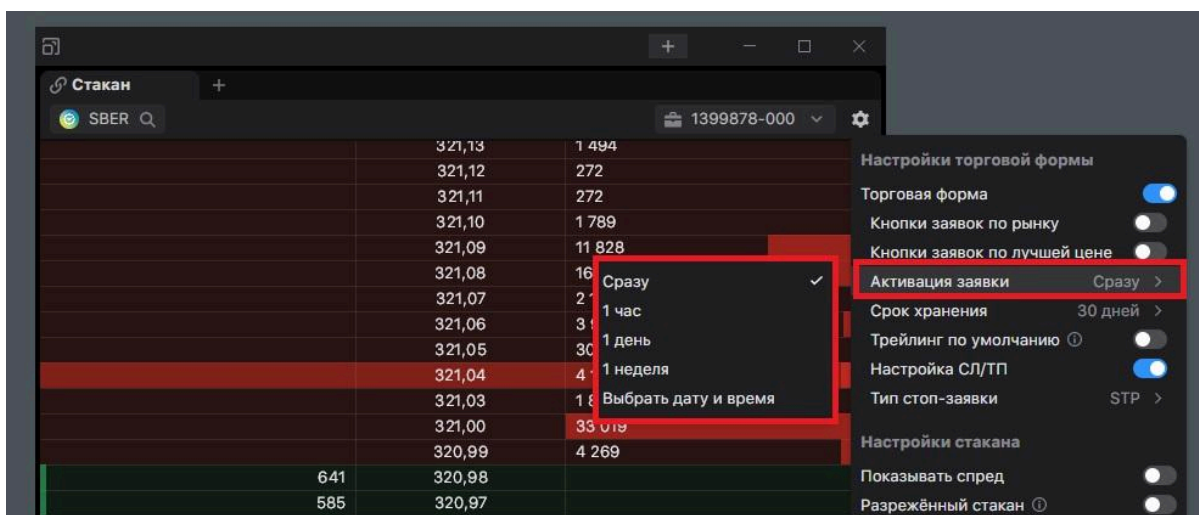
Below this, the 'Настройки стакана' (Order Book Settings) section is visible:

Настройка	Значение
Показывать спред	Выключено
Разреженный стакан	Выключено
Объёмный стакан	Выключено
Центрировать автоматически	Включено
Уменьшенный размер шрифта	Выключено

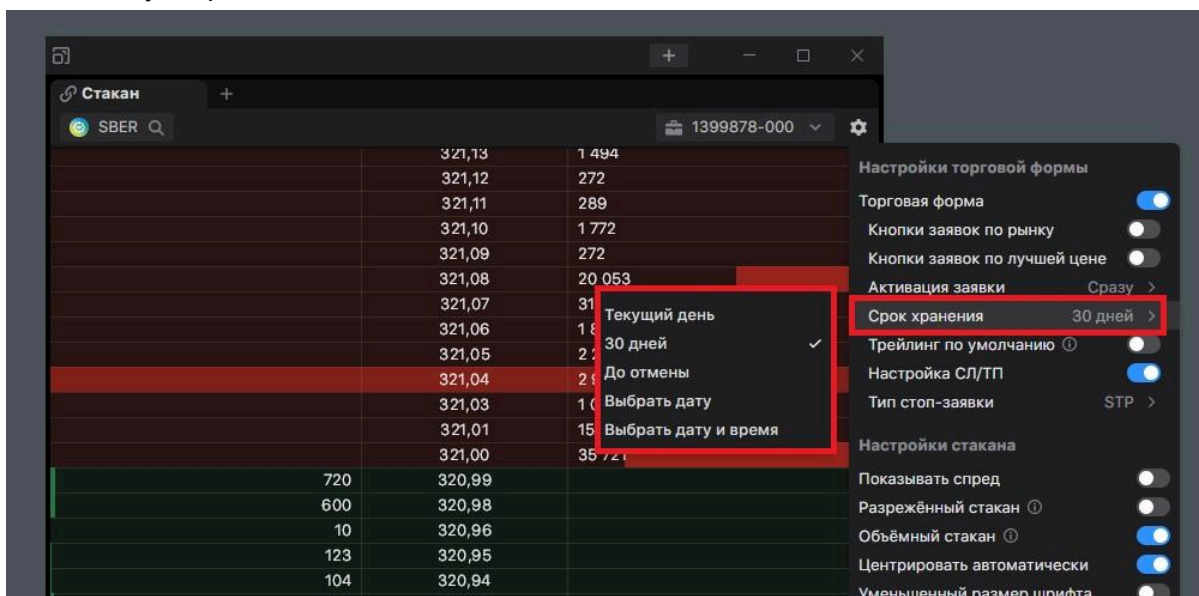
1. Включить/выключить **торговую форму**.
2. Включить/выключить отображение в торговой форме **кнопок заявок по рынку**.
3. Включить/выключить отображение в торговой форме **кнопок заявок по лучшей цене**.

The screenshot shows a trade execution window for SBER. The price is 320,89 Р and the quantity is 1 шт. The window displays the total price (320,89 Р) and commission (≈ 0,16 Р). At the bottom, there are buttons for 'Купить 1 LMT', 'Продать 1 STP', 'Продать 1 LMT', '1 Best Bid', 'Купить 1 MKT', 'Продать 1 MKT', and '1 Best Ask'. A red box highlights the '1 Best Bid' and '1 Best Ask' buttons.

4. Выбрать **время активации заявок**: сразу, через 1 час, через 1 день, через 1 неделю или выбрать дату и время.



5. Выбрать **срок хранения**, в течение которого поручения будут активными: в течении текущего дня, в течении 30 дней, до отмены, выбрать дату, выбрать дату и время.



6. Запустить режим **«Трейлинг по умолчанию»**, при котором для заявок типов (LMT) и Стоп (STP) по умолчанию будет применён трейлинг. Изменения отобразятся на торговых кнопках в форме торговли и в контекстном меню.



10 320,99
292 320,98
273 320,97
2 998 320,96
4 787 320,95

68 174 166 120

321,18 Р - | + 1 шт - | +

[...] Стоп-лосс и Тэйк-профит

Итого 321,18 Р Комиссия ≈ 0,16 Р

Купить 1 TRL Купить 1 TRS Продать 1 TRL

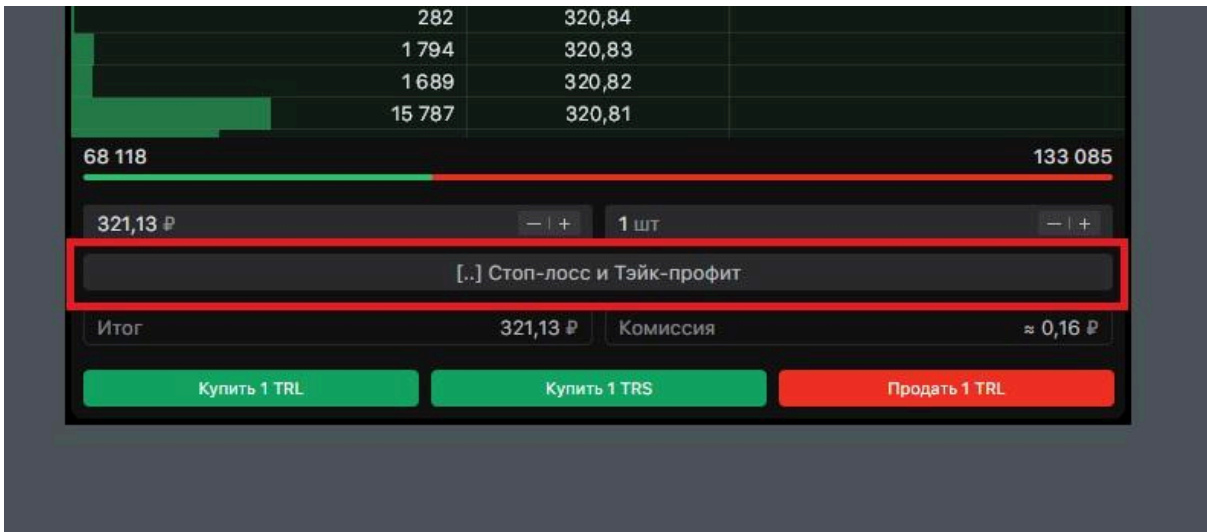
321,16 490
321,15 2 700
321,14 543
321,13 4 505
321,12 2 270
321,11
321,10
321,08
321,07
321,06
800 321,04
16 321,02
573 321,01
482 321,00
576 320,99
960 320,98
1 176 320,97
3 063 320,96
5 087 320,95
278 320,94
2 277 320,93

SBER МБ ЦК

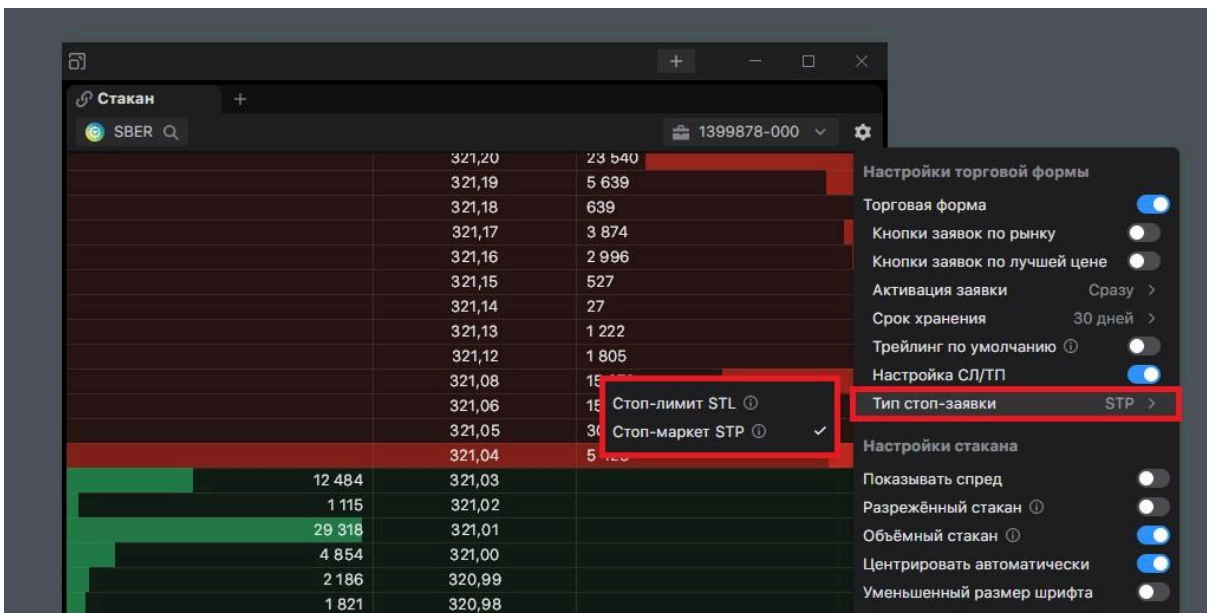
- ▲ Купить 1 шт 321,13 TRL
- ▲ Купить 1 шт 321,13 TRS
- ▼ Продать 1 шт 321,13 TRL
- ▲ Купить 1 шт Best Bid
- ▼ Продать 1 шт Best Ask
- △ Купить 1 шт MKT
- ▽ Продать 1 шт MKT

7. Включить/выключить отображение в торговой форме **меню настроек** стоп-лосса и тейк-профита.

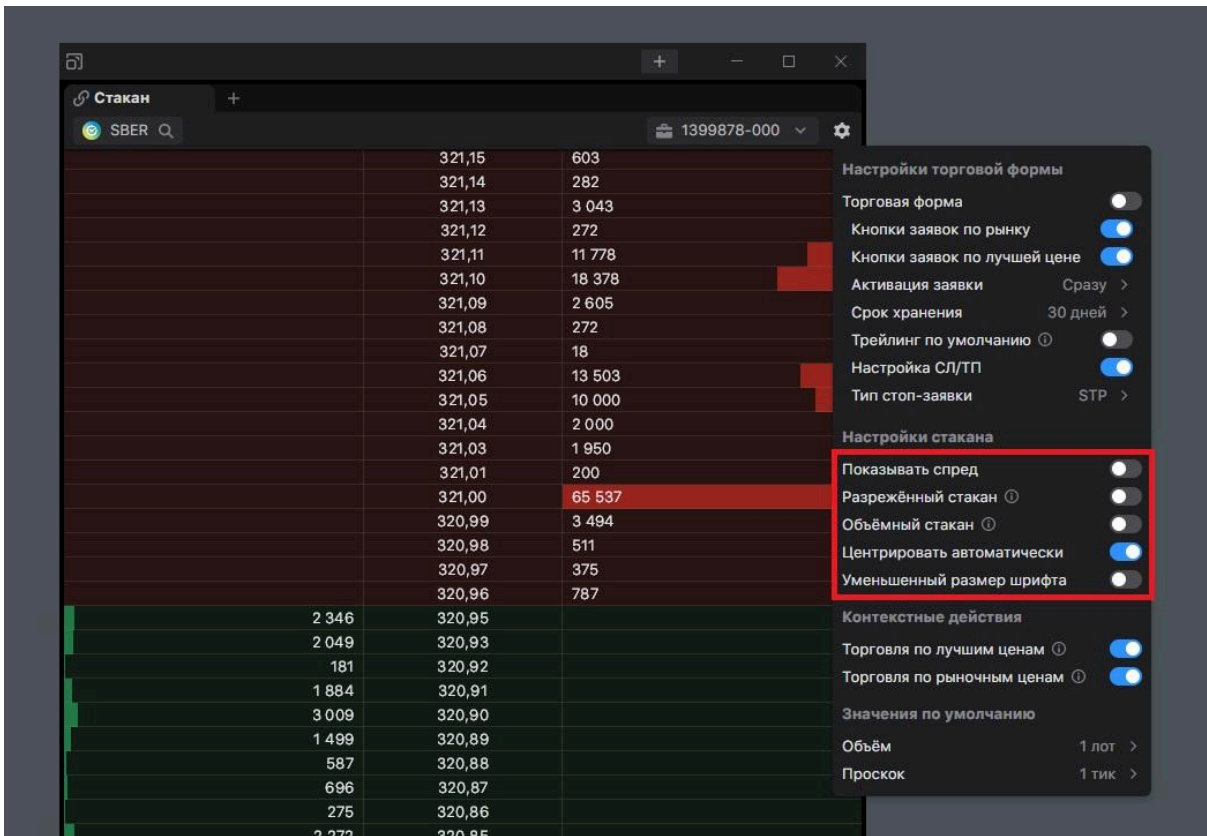
A



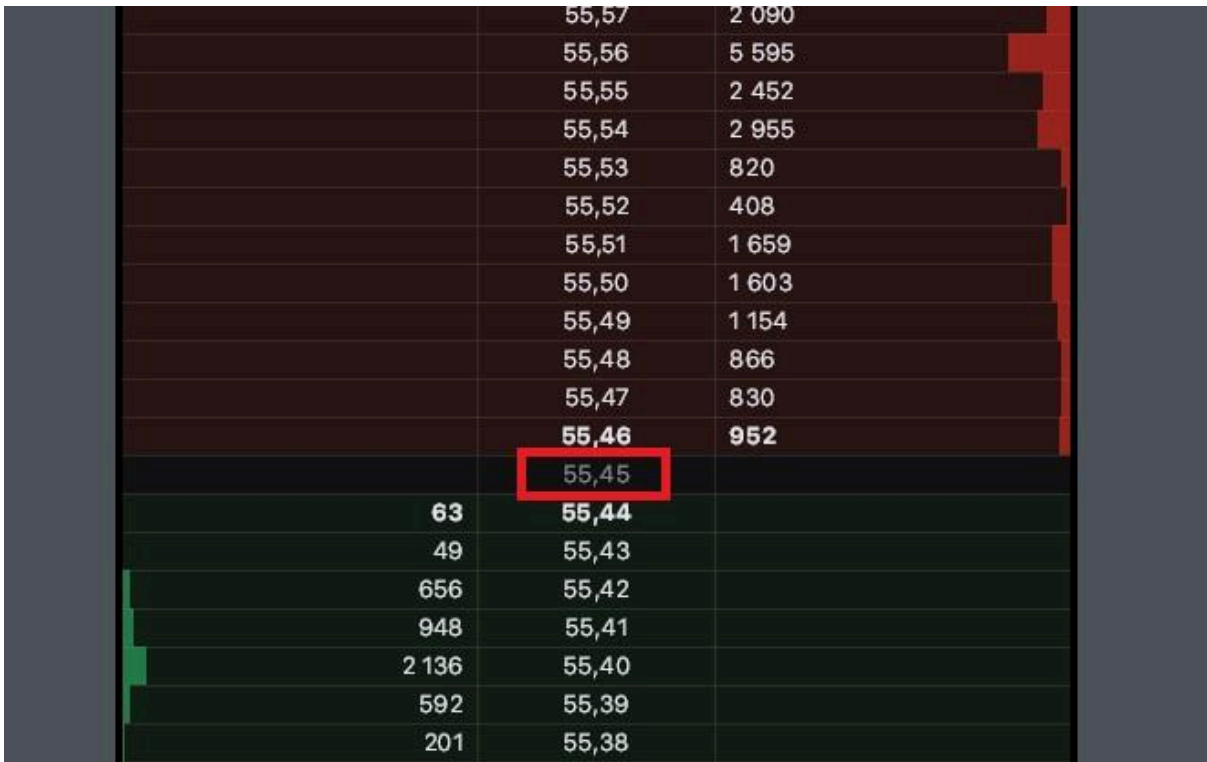
8. Выбрать тип стоп-заявки: Стоп-лимит или Стоп-маркет.



Настройки стакана позволяют:



1. Включить/выключить возможность **отображения спреда**.



2. Включить/выключить **разреженный «Стакан»** с отображением пустых ценовых уровней в «Стакане».



3. Включить/выключить «Объёмный стакан» с отображением кумулятивной гистограммы объёмов на покупку и продажу в стакане.

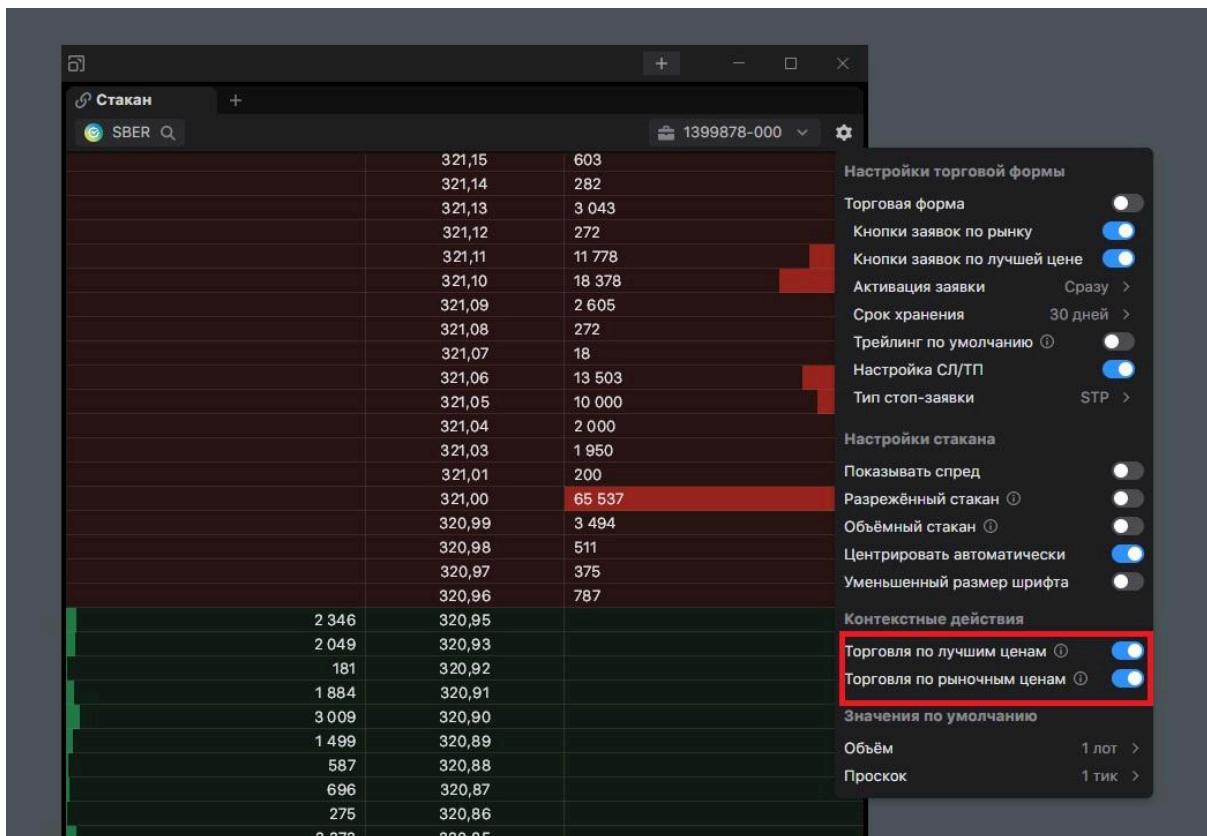
A



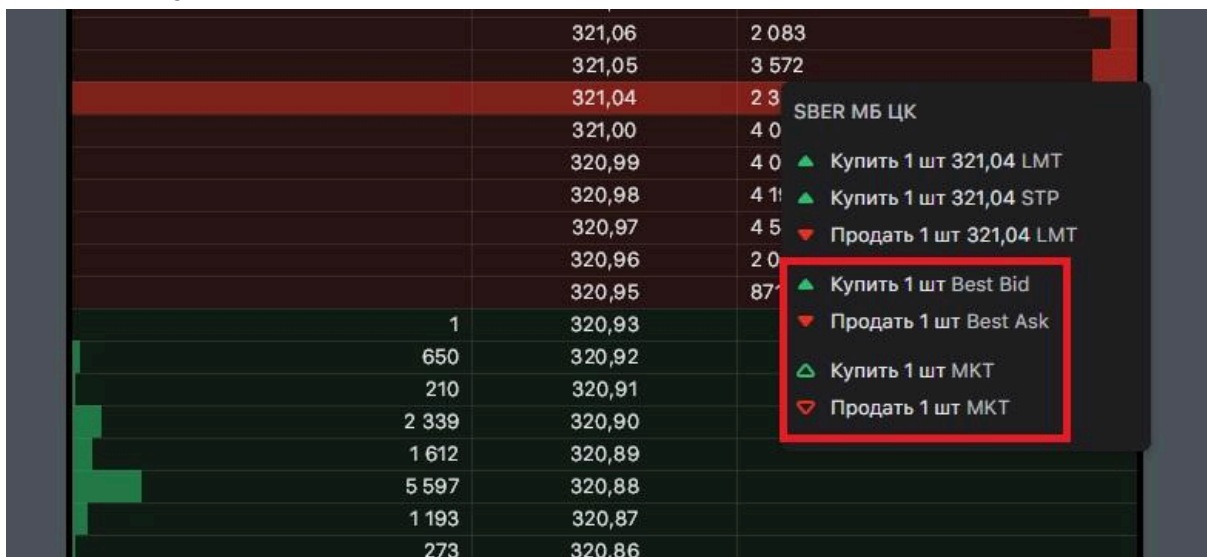
4. Включить/выключить **автоматическое центрирование** стакана.
5. Включить/выключить **уменьшенный размер шрифта**.



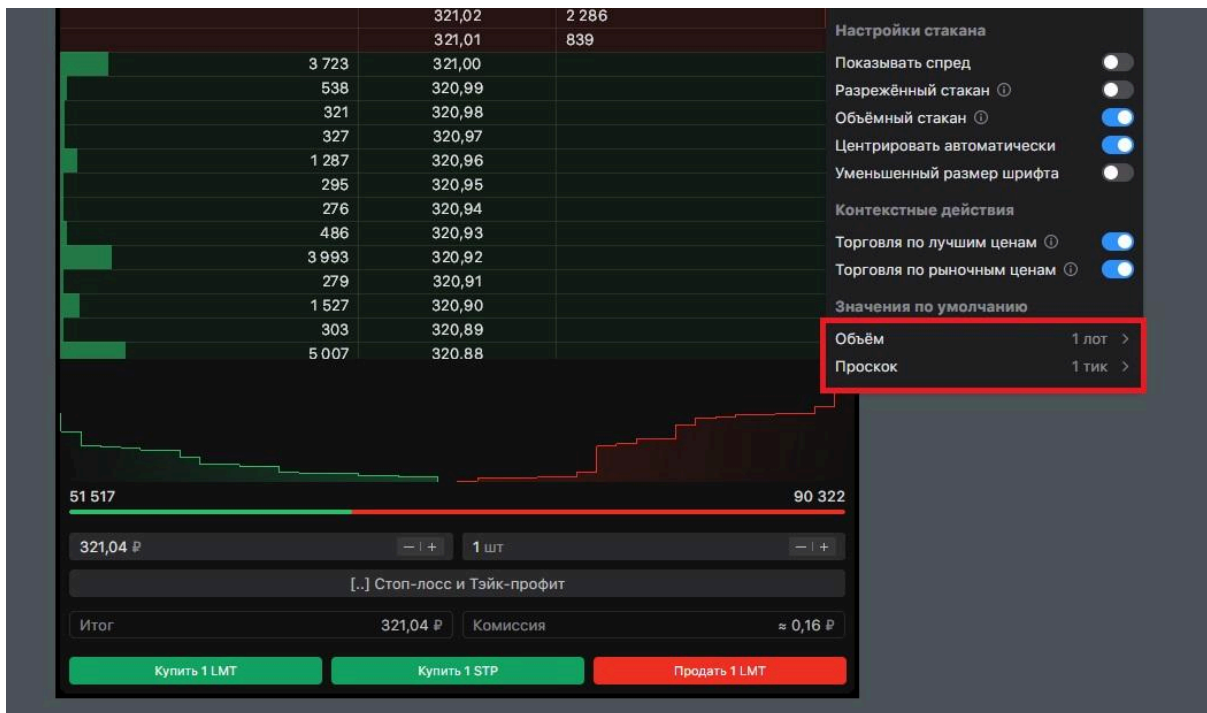
Настройки контекстных действий открывают возможность:



1. Включить/выключить отображение в контекстном меню **кнопок заявок по лучшей цене**.
2. Включить/выключить отображение в контекстном меню **кнопок заявок по рынку**.

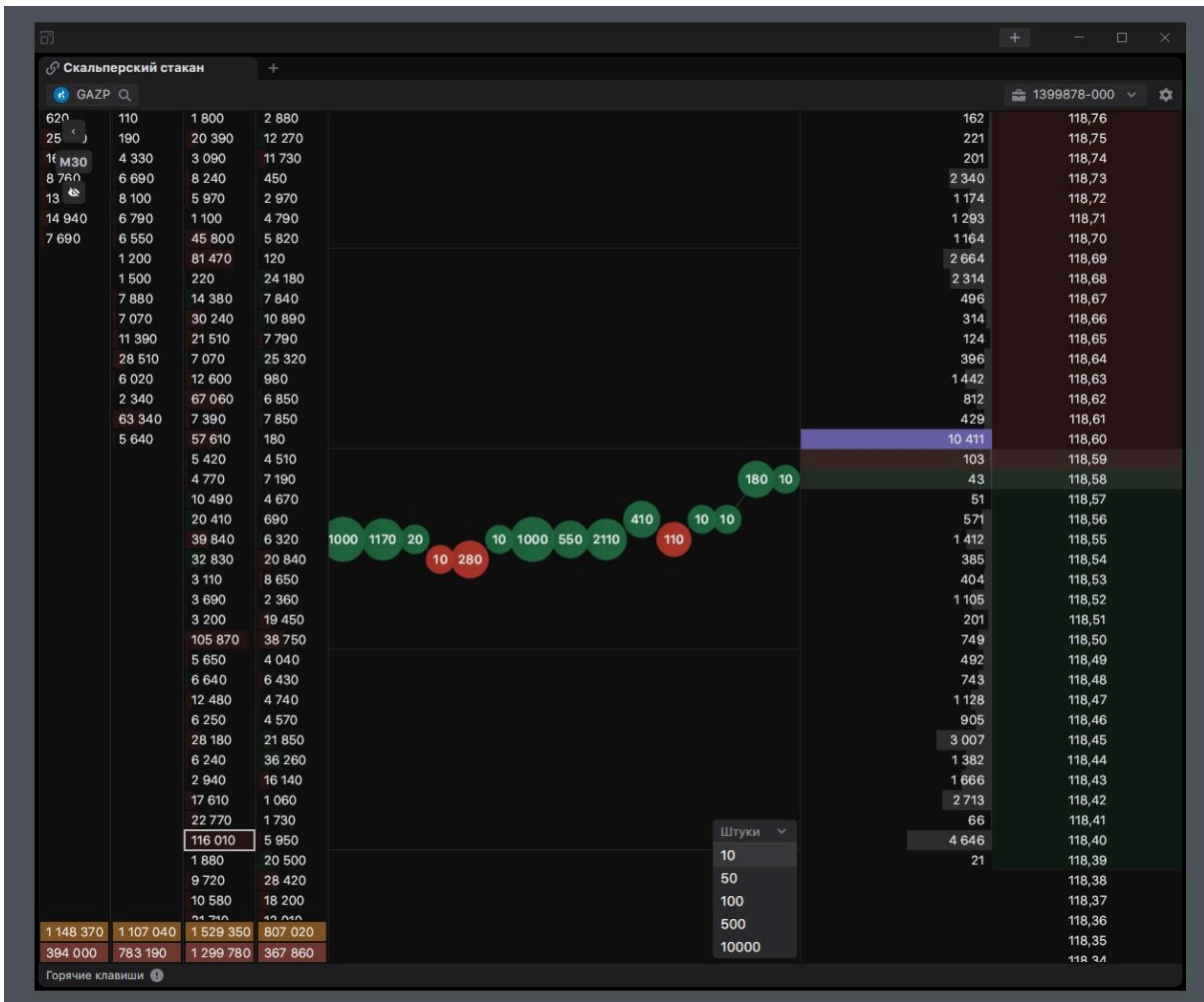


Возможность выбрать **значения по умолчанию** для объёма (1, 10, 100 или 1000 лотов) и проскока (1, 10 или 100 тиков) расположена в самом низу меню общих настроек виджета.



Скальперский стакан

Скальперский стакан – это инструмент совершения сделок с расширенными возможностями анализа и функцией быстрого выставления, перемещения, отмены заявок.

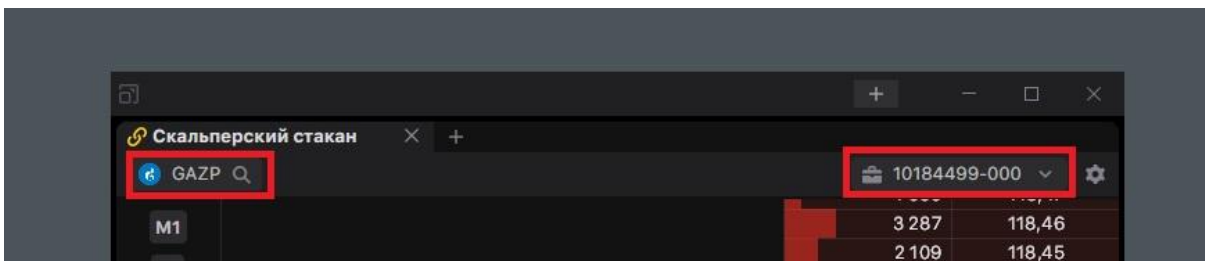


Он предназначен для быстрого выставления торговых приказов и взаимодействие с заявками прямо через стакан или с использованием горячих клавиш.

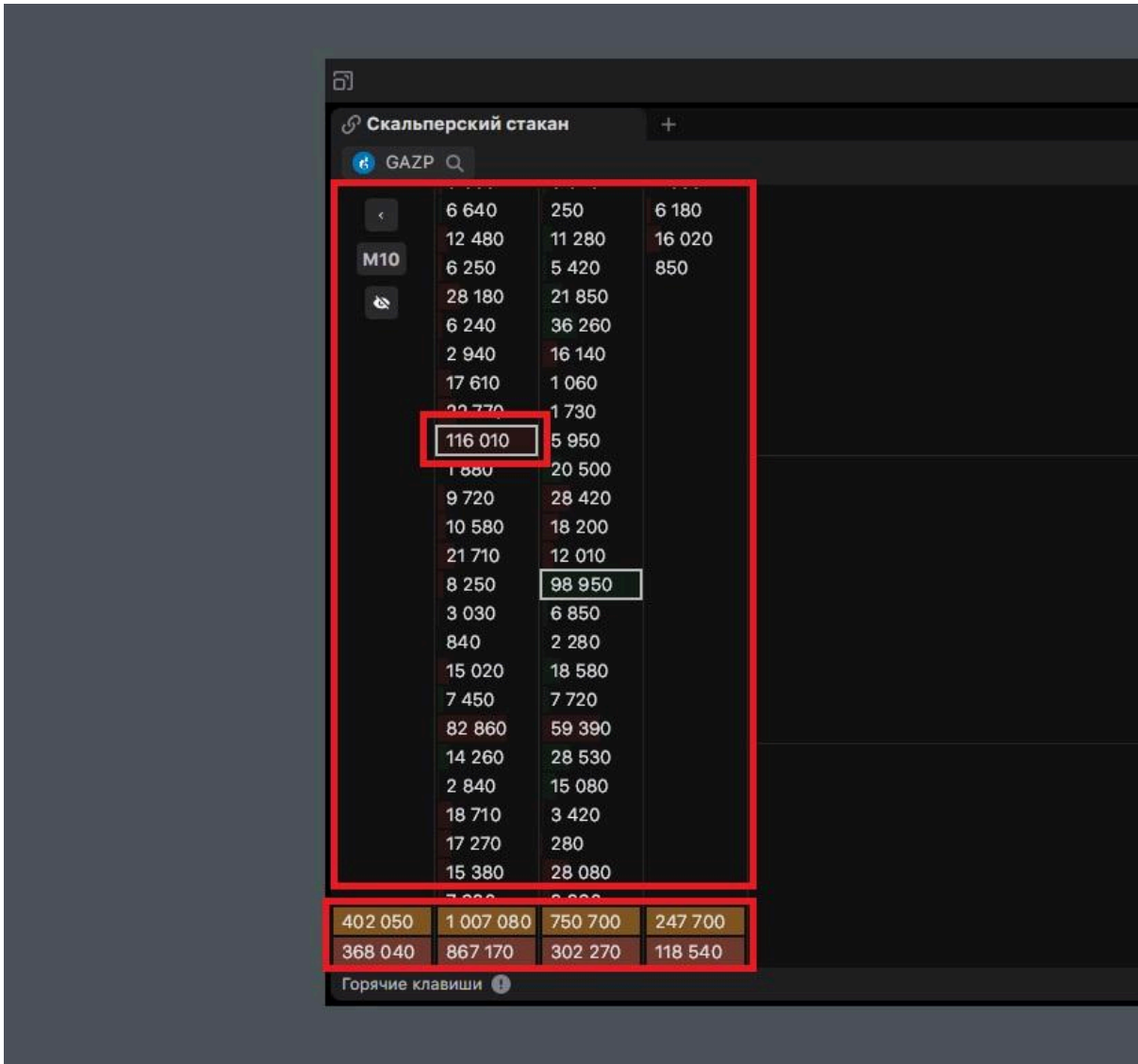
Также виджет отображает дополнительную рыночную информацию: ленту сделок (посередине) и кластерный график (в левой части виджета).

Функциональность

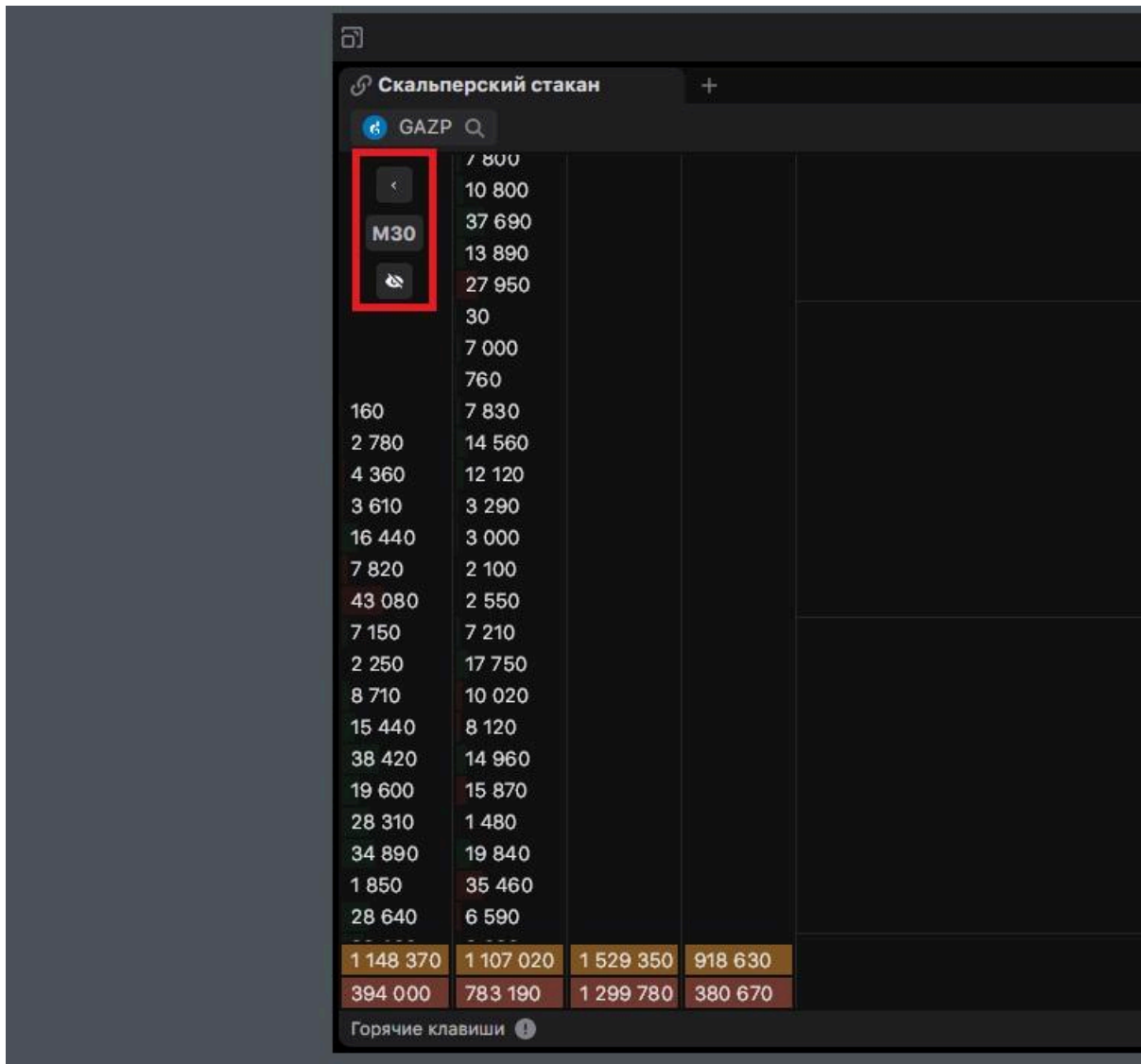
В верхней части виджета расположены кнопки выбора актива и счёта.



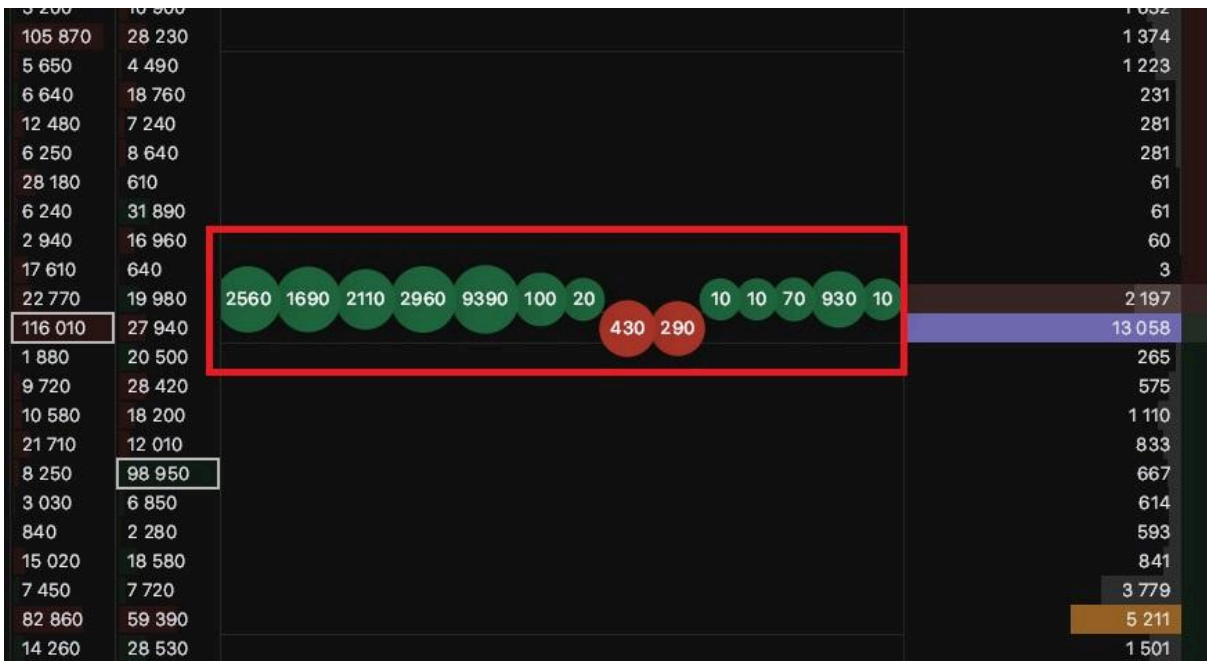
Кластерный график отражает объём, проторгованный на каждом ценовом уровне свечи выбранного таймфрейма, максимальный объём за свечу (точку контроля), а также общий объём и дельту под каждой свечой.



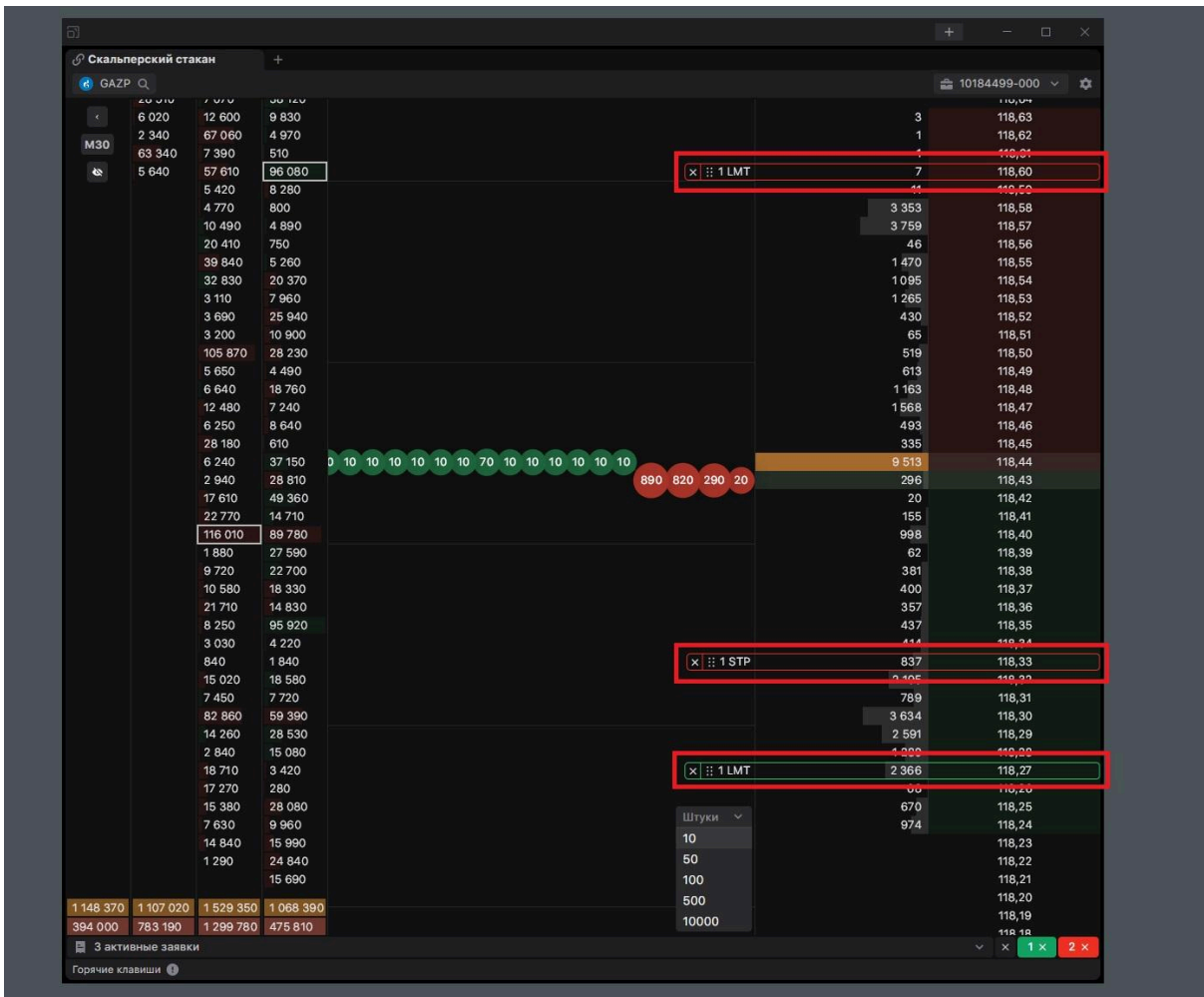
Доступен функционал включение/выключение отображения нескольких свечей на кластерном графике, смены таймфрейма и включение/выключение отображения всего графика.



Лента сделок показывает актуальную рыночную информацию. Изображена в виде очереди кружков-принтов на разных ценовых уровнях. Эти круги отличаются по размеру (в зависимости от проторгованного объёма) и цвету (в зависимости от инициатора рыночной сделки — покупатель (зеленый) или продавец (красный)).



Функционал виджета позволяет совершать сделки по рынку, а также выставлять лимитные и отложенные стоп-заявки (стоп-лимит или стоп-маркет) сразу в **стакане**, используя горячие клавиши — это ускоряет процесс реализации решений, ведь трейдерам важна каждая секунда.



Как выставить торговые поручения

1. **Лимитная заявка на покупку** — левая кнопка мыши по цене Бид;
2. **Лимитная заявка на продажу** — правая кнопка мыши по цене Аск;
3. **Рыночная заявка на покупку** — левая кнопка мыши по цене Аск;
4. **Рыночная заявка на продажу** — правая кнопка мыши по цене Бид;
5. **Стоп-заявка на покупку** — левая кнопка мыши + Ctrl по цене Аск;
6. **Стоп-заявка на продажу** — правая кнопка мыши + Ctrl по цене Бид.

Взаимодействовать с торговыми поручениями — перемещать или снимать заявки — можно также в **стакане**.

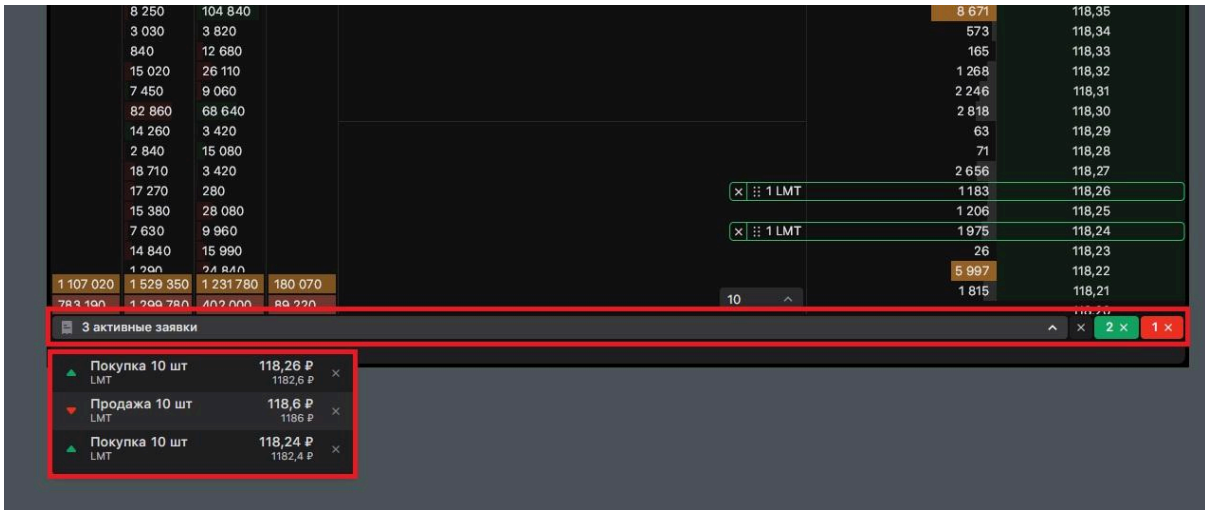
	Удалить заявку
	Переместить заявку

Если есть активные заявки, под стаканом появляются дополнительные кнопки. С их помощью можно:

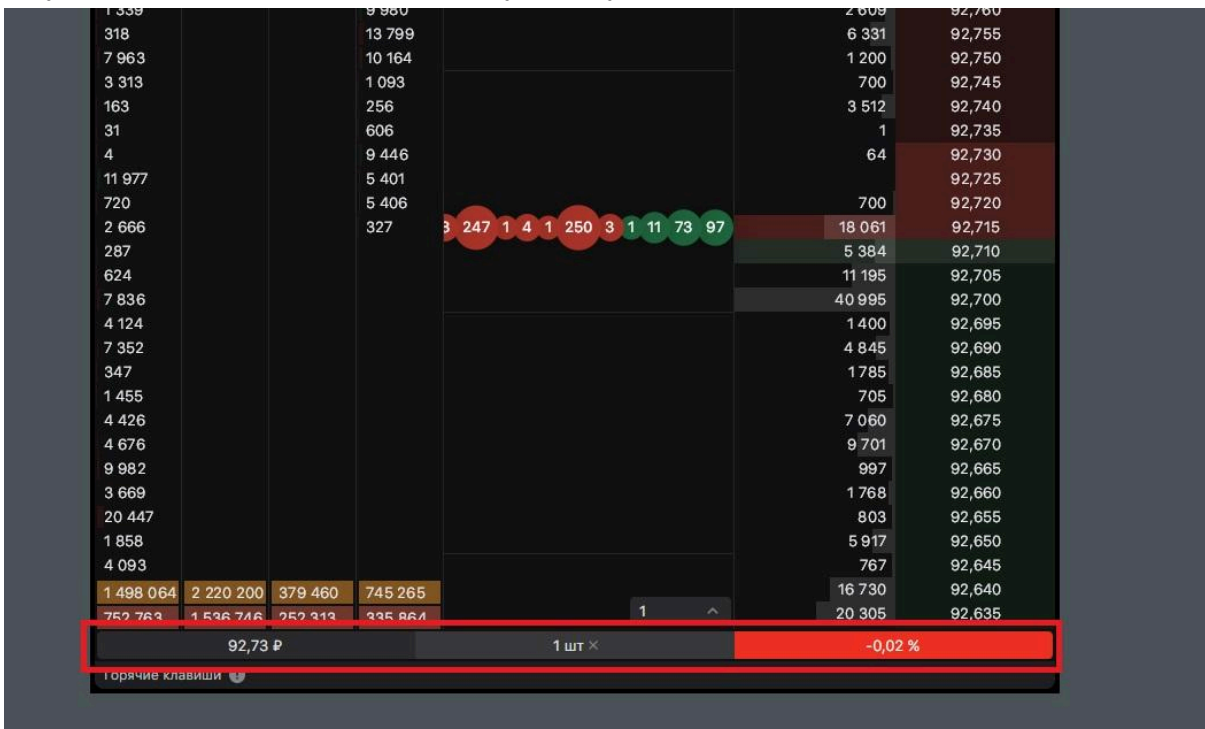
- снять все торговые поручения одновременно,
- снять отдельно заявки на покупку или на продажу,



- раскрыть окно со всеми выставленными поручениями для дальнейшего редактирования любого из них.



Когда позиция открыта, то появляется строка с информацией о сделке: средняя цена покупки или продажи, количество штук и текущая доходность в %.



Средняя цена открытой позиции и её результат видны прямо в стакане. Диапазон от цены входа до текущей цены будет зелёного цвета, если позиция находится в прибыли, и красного — если в убытке.



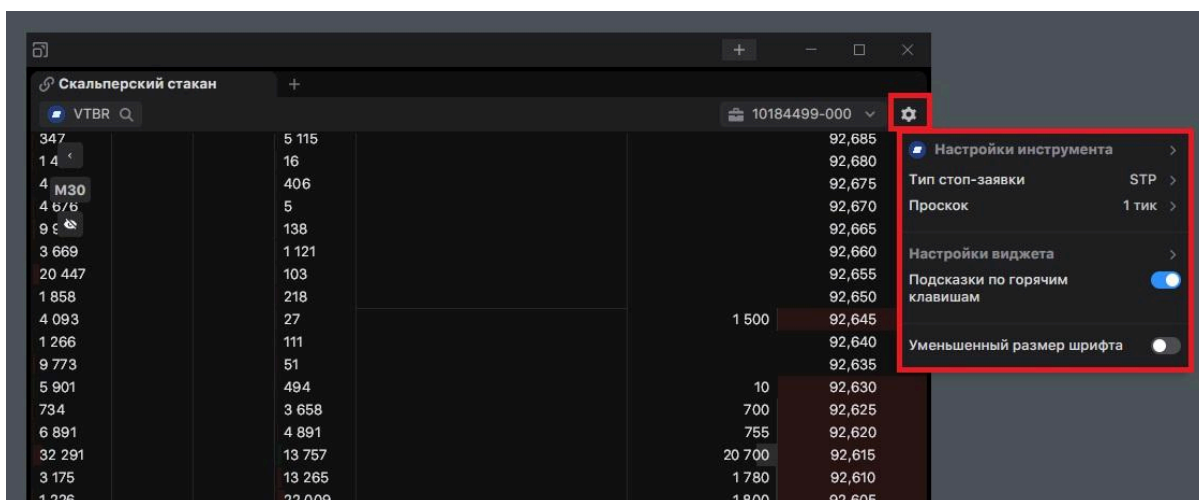
3 652		185			1909	92,765
1 339		9 980			81	92,760
318		13 799			531	92,755
7 963		9 994			212	92,750
3 313		2 097	10 2 11 19 3 2	1 800	2175	92,745
163		143		13 100	377	92,740
31		605			140	92,735
4		9 510			350	92,730
11 977		9 920			377	92,725
720		7 279			470	92,720
2 666		2 068			471	92,715
287		7 084			2254	92,710
624		10 145			7220	92,705
7 836		39 644			12700	92,700
4 124		1 166			21991	92,695
7 352		24 415			5700	92,690
347		115			700	92,685
1 455		16			705	92,680
4 426		406			705	92,675
4 676					2138	92,670
9 982					6121	92,665
3 669					103	92,660
20 447					218	92,655
1 858					15027	92,650
4 093						92,645
1 498 064	2 220 200	379 460	837 173			92,640
752 763	1 536 746	252 313	395 156	1		92,635
92,705 P				2 шт X	+0,04 %	

Внизу слева от стакана расположена кнопка с пресетами рабочего объёма, нажав которую можно просто и быстро поменять значение. Настраиваются пресеты с помощью кнопки редактирования (напротив значения) или путём двойного нажатия на нужную ячейку. При необходимости окно с пресетами объёма сворачивается.

		20 396			8 926	92,525
		8 374			3 369	92,520
					17 153	92,515
					15 848	92,510
					11 406	92,505
					109 642	92,500
					1 837	92,495
					856	92,490
					2 370	92,485
					825	92,480
					766	92,475
					4 644	92,470
1 498 064	2 220 200	379 460	1 391 530			
752 763	1 536 746	252 313	904 950			

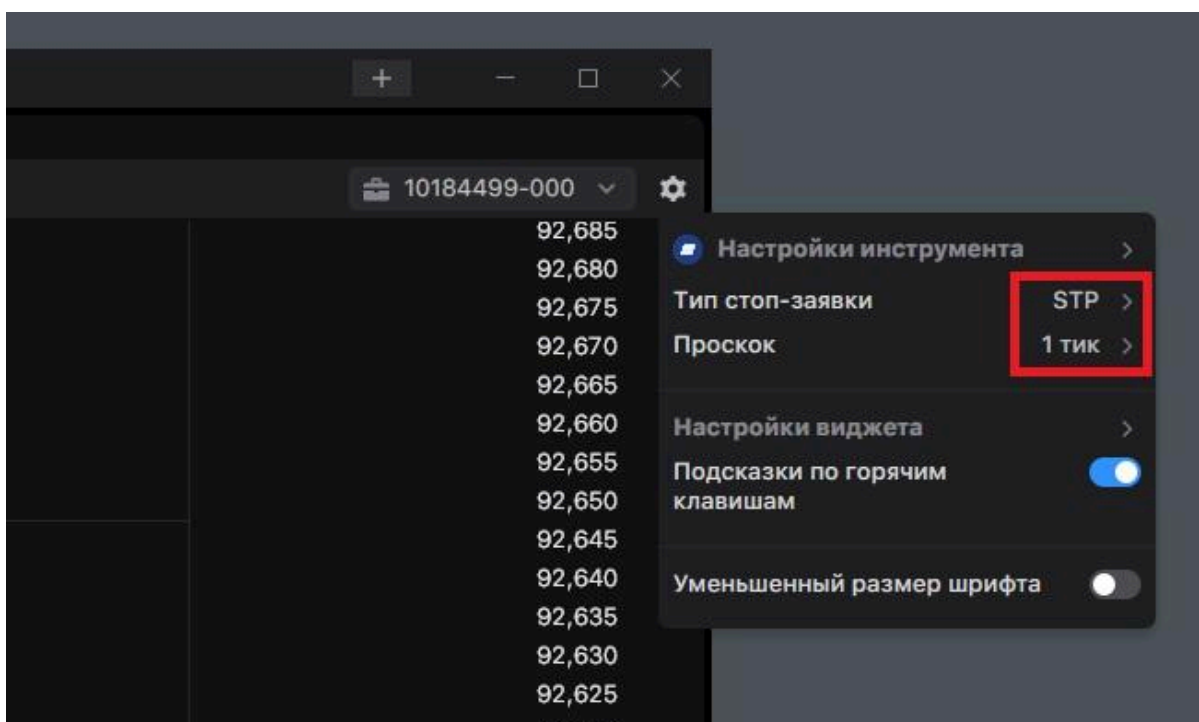
Настройки виджета

Нажатие кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу открывает общие настройки виджета.

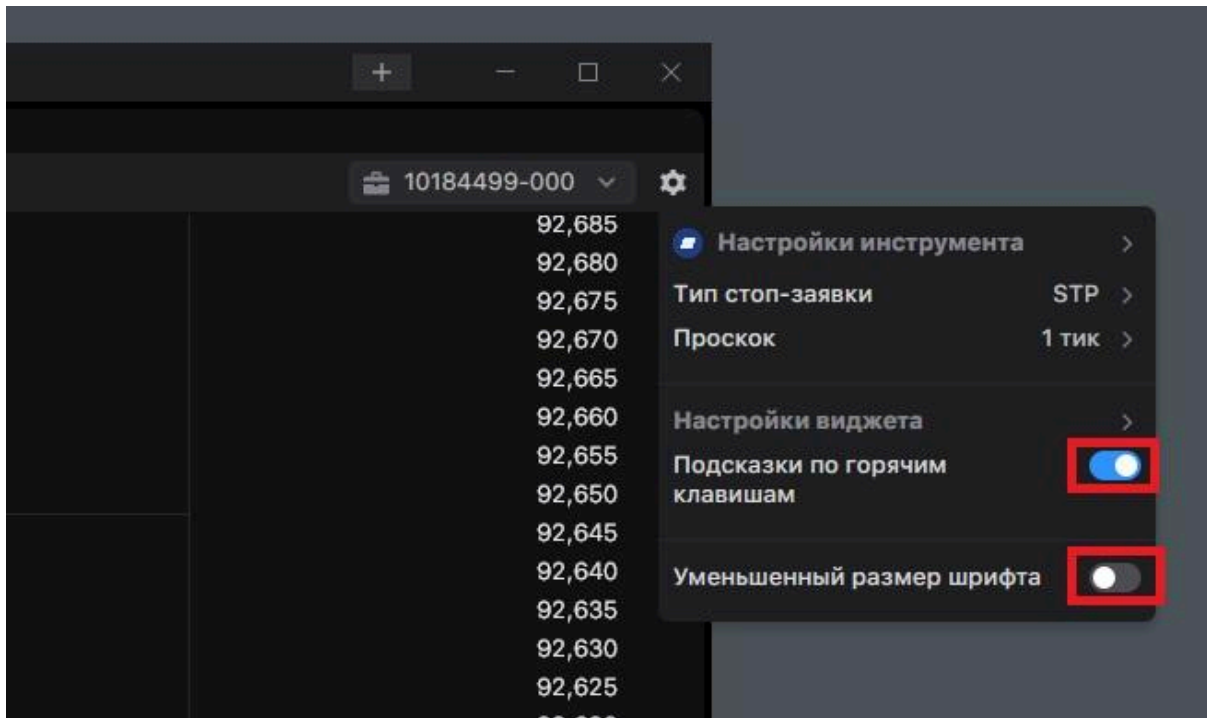


В меню можно решать несколько задач.

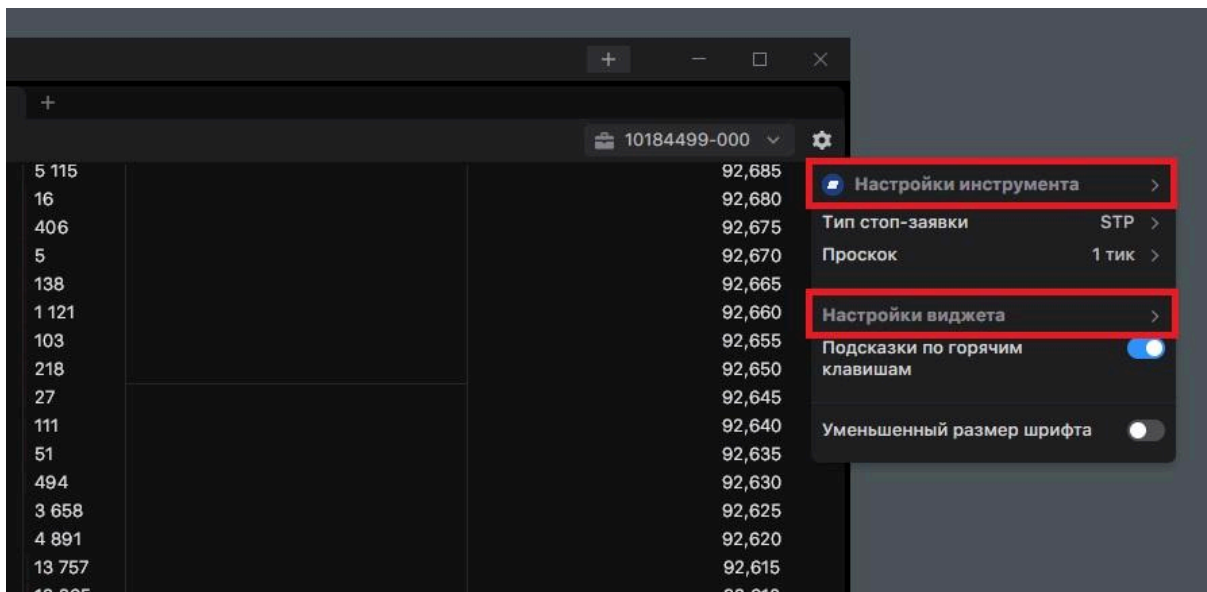
- Выбрать типа стоп-заявки: Стоп-лимит или Стоп-маркет;
- Выбрать размера проскока для стоп-лимит заявки: 1, 10 или 100 тиков;



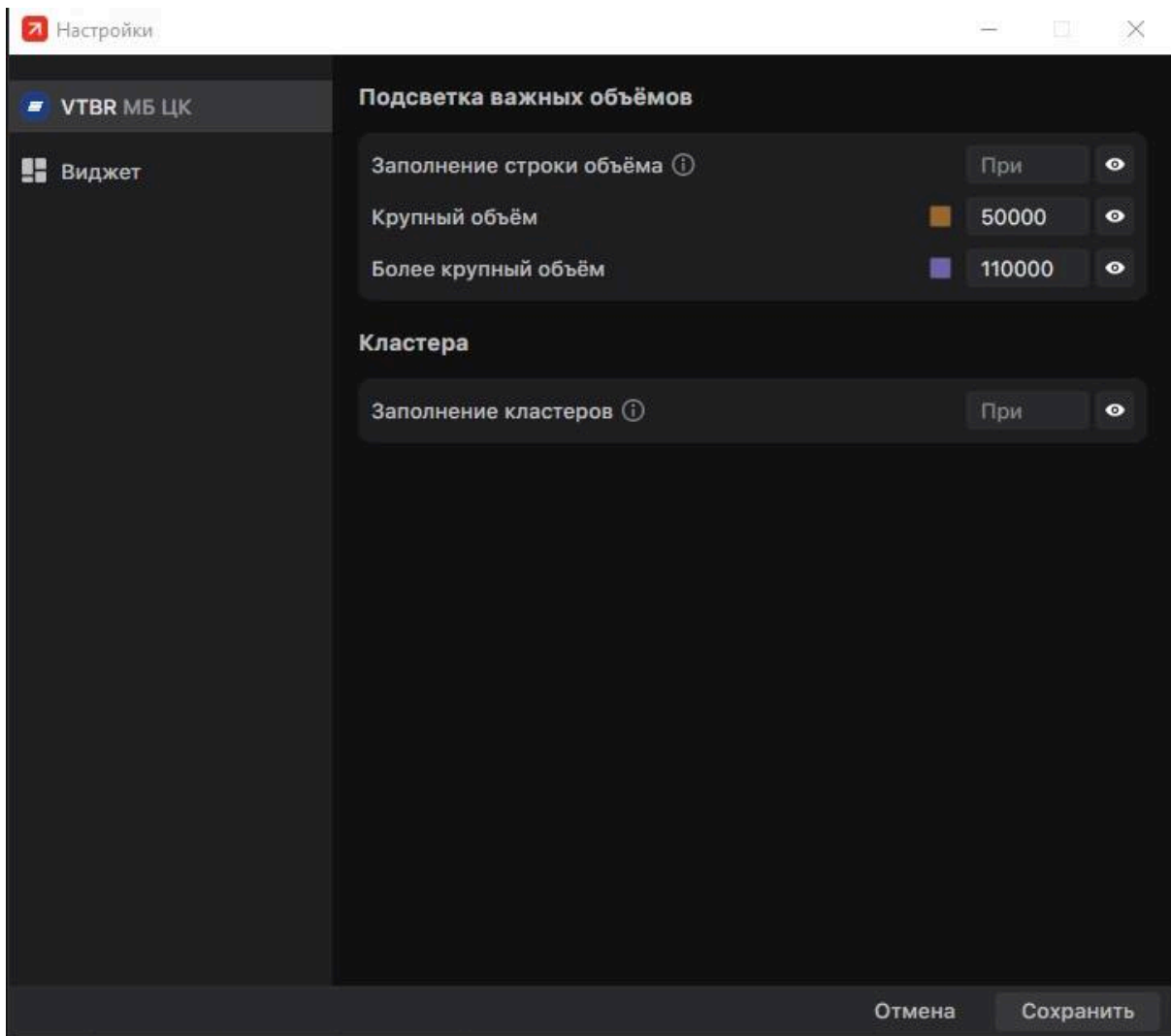
- Включить/выключить отображение подсказки по горячим клавишам;
- Включить/выключить уменьшенный размер шрифта;



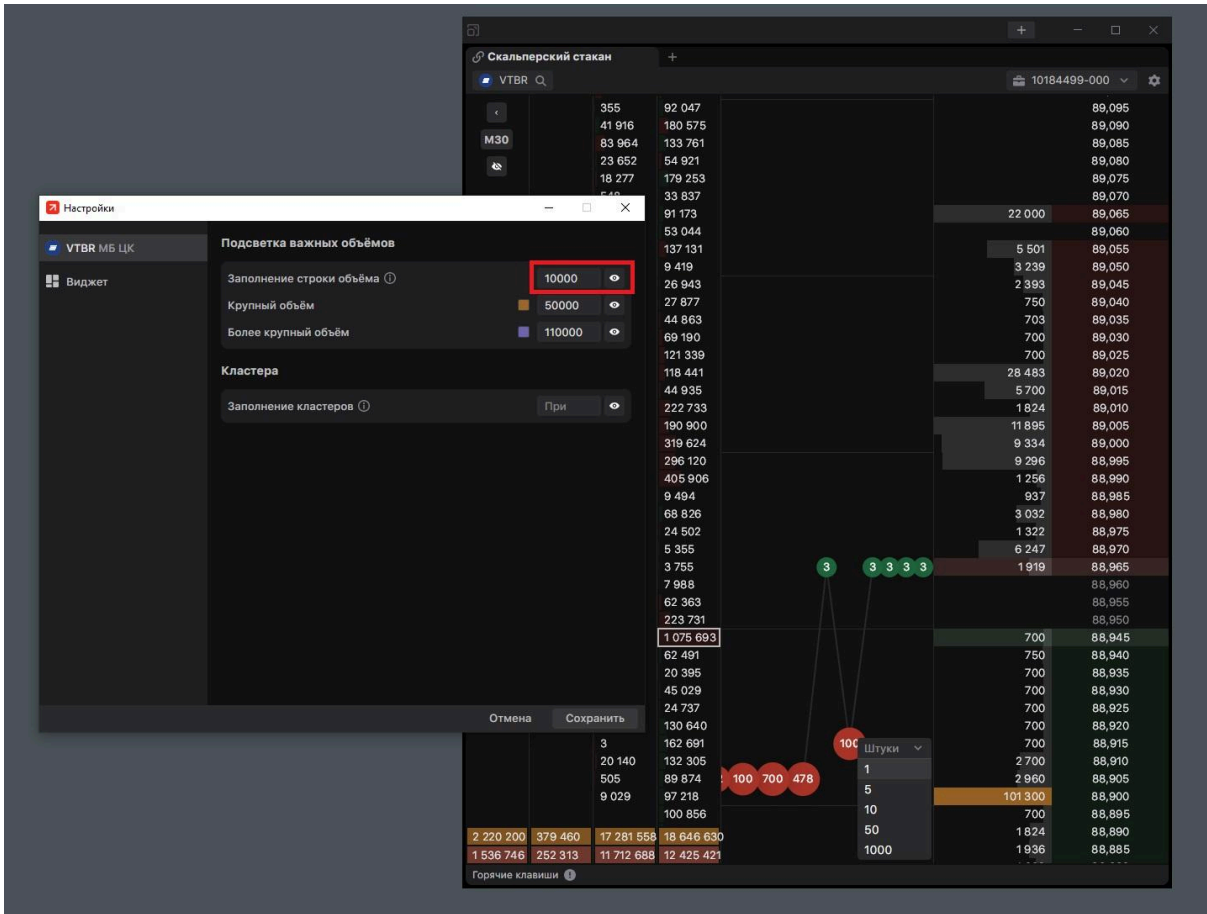
- перейти в меню более детальной настройки инструмента или виджета.



В индивидуальных для каждого инструмента настройках доступны следующие функции **подсветки важных объёмов**:



1. Включить/выключить отображение и выбрать размер заполнения строки объёма для расчёта гистограммы в стакане. Если поле пустое — используется максимальный объём. Если задано значение — заполнение считается относительно него.



2. Включить/выключить отображение и выбрать размер фильтрации крупного объёма в стакане.
3. Включить/выключить отображение и выбрать размер фильтрации более крупного объёма в стакане.



The screenshot displays a software interface with a settings window and a data table. The settings window, titled 'Настройки' (Settings), is open over the data table. It has a sidebar with 'VTBR МБ ЦК' and 'Виджет'. The main area is titled 'Подсветка важных объемов' (Highlight important volumes) and contains two sections: 'Заполнение строки объема' (Volume row filling) and 'Кластера' (Clusters). The 'Заполнение строки объема' section has two input fields: 'Крупный объем' (Large volume) with a value of 30000 and 'Более крупный объем' (Larger volume) with a value of 50000. The 'Кластера' section has a 'Заполнение кластеров' (Cluster filling) input field. The data table in the background shows a list of numerical values, some of which are highlighted with red and green circles. The table has columns for 'М30', '92 047', '707', and '89,095'. The values in the 'М30' column range from 355 to 100 856. The values in the '92 047' column range from 180 575 to 100 856. The values in the '707' column range from 819 to 731. The values in the '89,095' column range from 89,090 to 88,885. The table also shows a 'Штуки' (Pieces) column with values 1, 5, 10, 50, and 1000. The settings window has 'Отмена' (Cancel) and 'Сохранить' (Save) buttons at the bottom.

Для каждого инструмента отдельно можно также настроить отображение и размер объема для расчёта заполнения гистограмм в кластерах. Если поле пустое — используется максимальный объём. Если задано значение — заполнение считается относительно него.



The screenshot displays a trading interface with a settings window and a market data table. The settings window, titled "Настройки", is open over the market data. It has a sidebar with "VTBR МБ ЦК" and "Виджет". The main area is titled "Подсветка важных объёмов" and contains the following settings:

- Заполнение строки объёма: При (eye icon)
- Крупный объём: 30000 (eye icon)
- Более крупный объём: 50000 (eye icon)
- Кластера: Заполнение кластеров: 50000 (eye icon, highlighted with a red box)

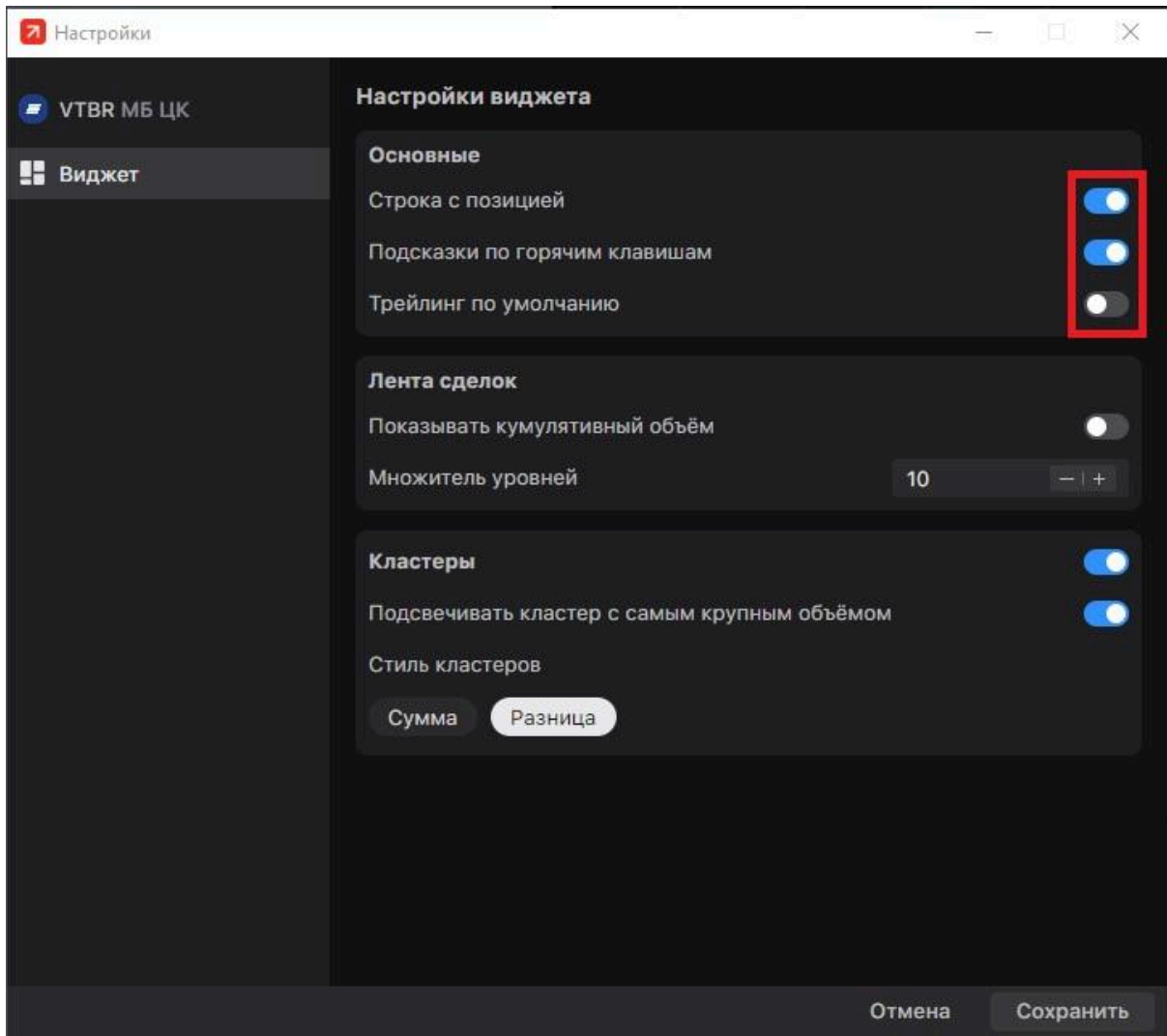
At the bottom of the settings window are "Отмена" and "Сохранить" buttons. The market data table, titled "Скальперский стакан", shows bid and ask prices and volumes. The table has columns for bid price, bid volume, ask price, and ask volume. The data is as follows:

Бид	Бид Объем	Аск	Аск Объем
355	92 047		
41 916	180 575		
83 964	133 998		
23 652	46 896		
18 277	195 457		
548	54 200		
4 194	104 528		
5 747	54 981		
36 122	106 312		
13 577	7 540		
211	22 046		
4 697	11 772		
5 135	5 428		
503	50 464		
1	108 630		
5 033	129 137		
2 926	73 205		
28 218	206 020		
75	182 122		
103 320	522 487		
82 328	302 519		
4 788	416 077		
2 562	37 758		
4 524	22 291		
7 444	16 838		
8 746	9 914		
18 294	3 573		
4 064	4 008		
8	55 169		
17 767	272 954		
366	1 116 166		
800	60 713		
8 346	19 312		
20 180	49 693		
9	22 542		
10 016	137 548		
3	163 591		
20 140	83 315		
505	74 510		
9 029	71 795		
	112 631		
2 220 200	379 460	17 281 558	18 821 139
1 536 746	252 313	11 712 688	12 623 200

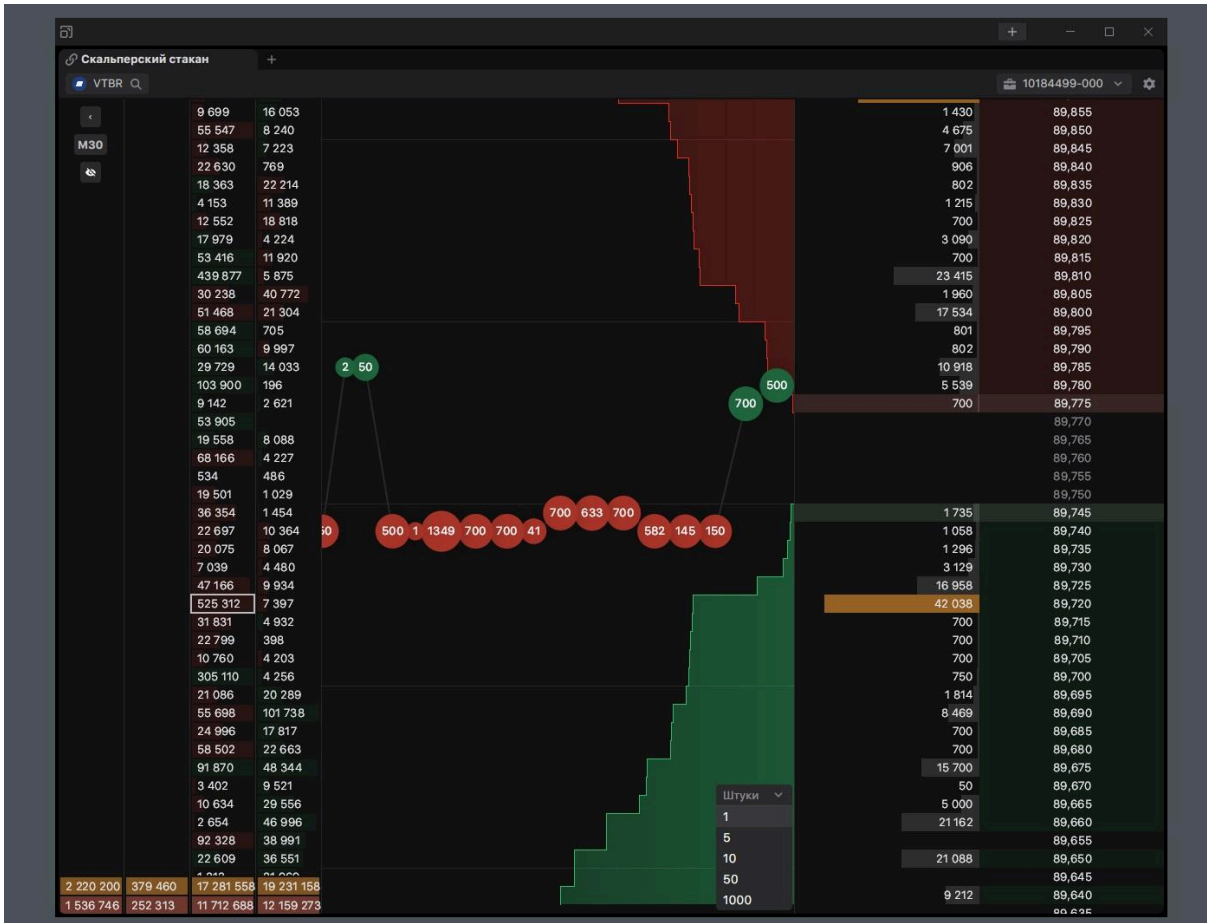
At the bottom of the table, there are "Горячие клавиши" and a "Штуки" dropdown menu with options: 1, 5, 10, 50, 1000. There are also some green and red circles with numbers (1, 2) near the bottom of the table.

В настройках виджета доступны следующие функции:

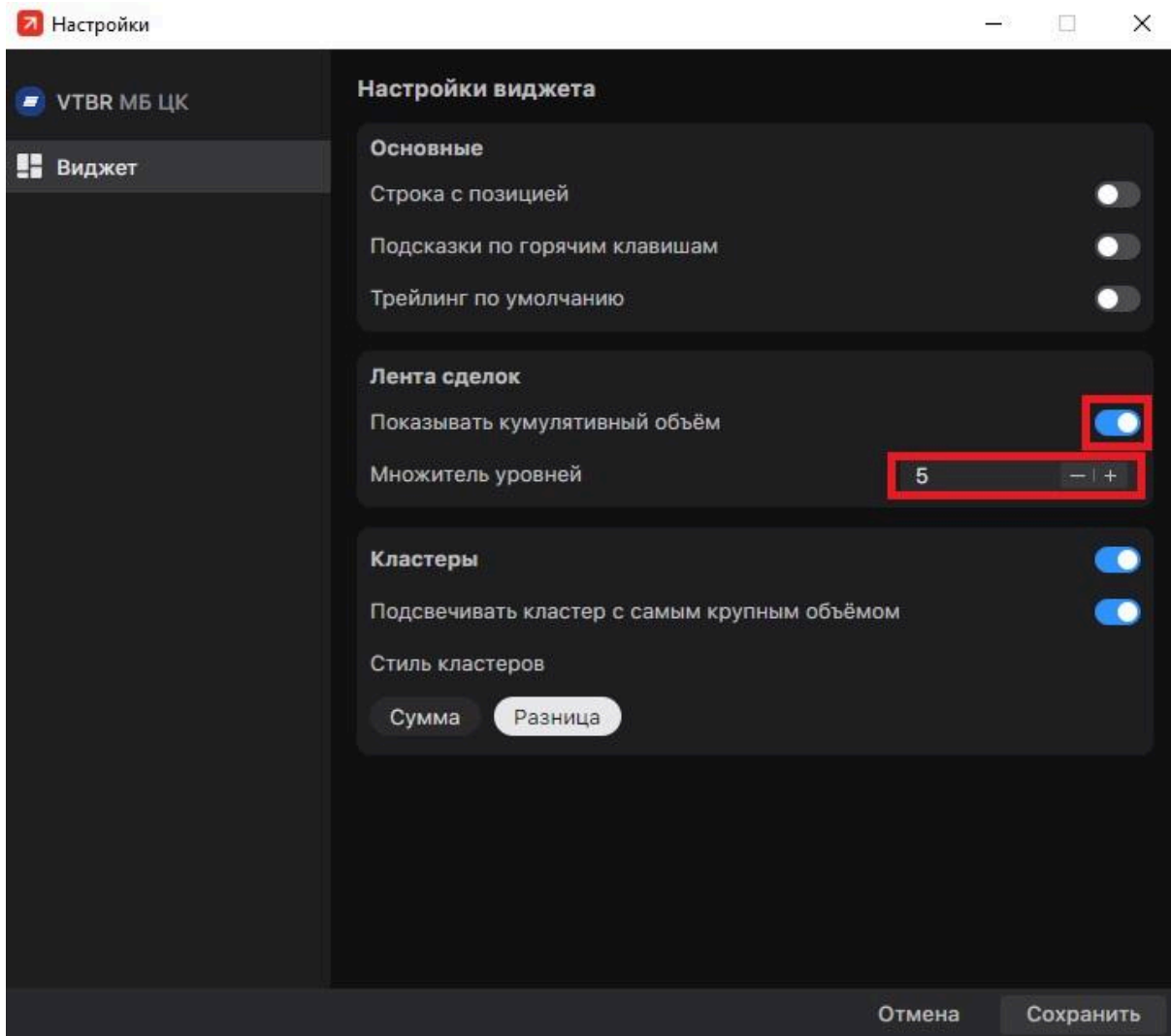
1. Включить/выключить отображение строки с позицией.
2. Включить/выключить отображение подсказки по горячим клавишам.
3. Включить/выключить трейлинг по умолчанию, при котором для заявок типов (LMT) и Стоп (STP) по умолчанию будет применён трейлинг.



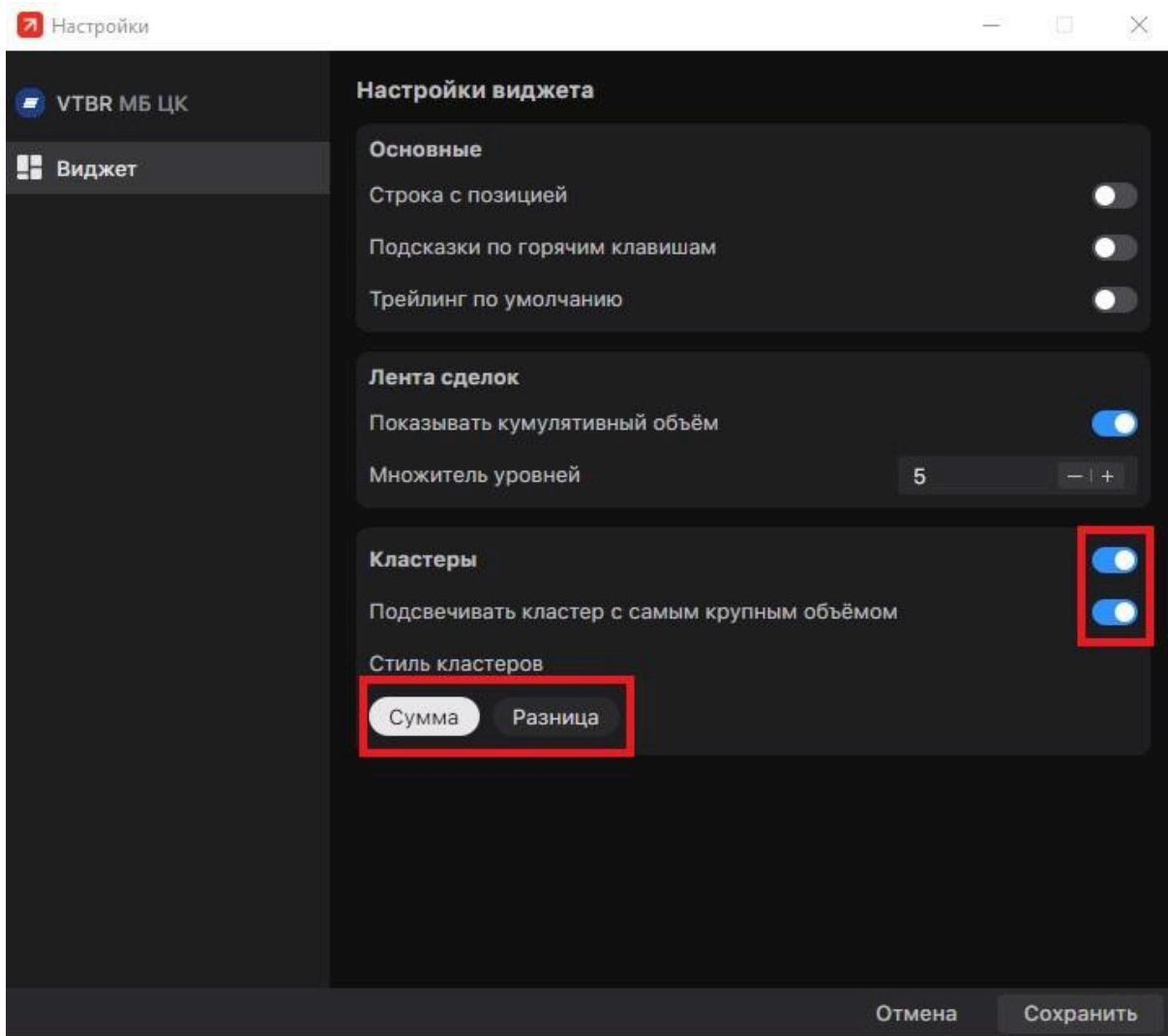
4. Включить/выключить отображение кумулятивного объёма в ленте сделок.



5. Выбрать множитель уровней.



6. Включить/выключить отображение кластерного графика.
7. Включить/выключить подсвечивание кластеров с самым крупным объёмом
8. Выбрать стиль кластеров: сумма или разница. При активации суммы сверху отображается общий объём (покупки + продажи), а снизу суммарные рыночные продажи, а при выборе разницы: сверху - сумма всех разниц (рыночные покупки - рыночные продажи) на каждом ценовом уровне, а снизу только сумма разниц на ценовых уровнях, где рыночных продаж было больше рыночных покупок.



График

Графики в PRO-терминале Альфа-Инвестиции предоставляют широкие возможности взаимодействия с рыночными данными.

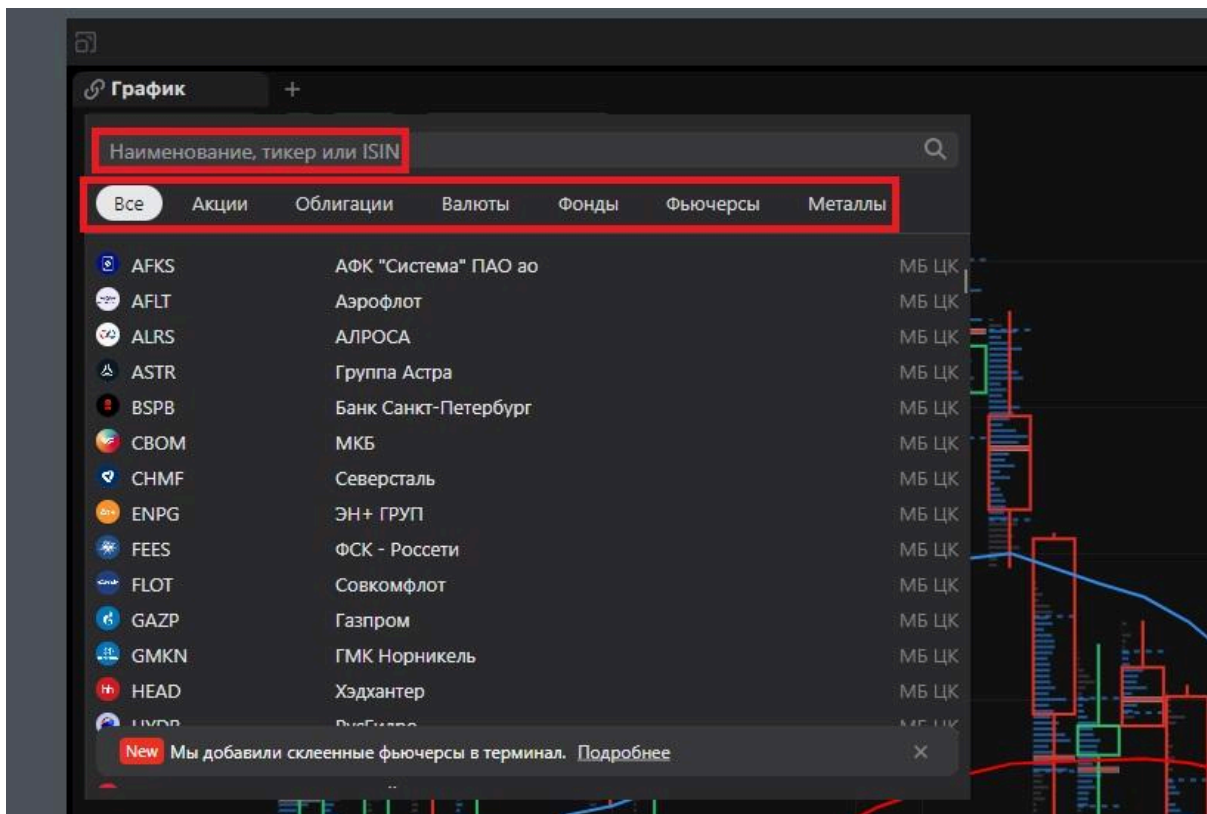


Графики предназначены для визуализации рыночных данных из прошлого, отбора, упорядочения и анализа этой информация для принятия торговых решений.

Функциональность

Все настройки, возможности и группы инструментов виджета расположены либо на верхней, либо на левой панели.

Первое (слева) поле на верхней панели служит для выбора актива. Все инструменты разделены на несколько групп: все, акции, облигации, валюты, фонды, фьючерсы и металлы.



Найти склеенный фьючерсный контракт можно также в поиске инструмента. Полное наименование склеенного фьючерса состоит из трёх блоков: базового актива, порядка серии и типа склейки.

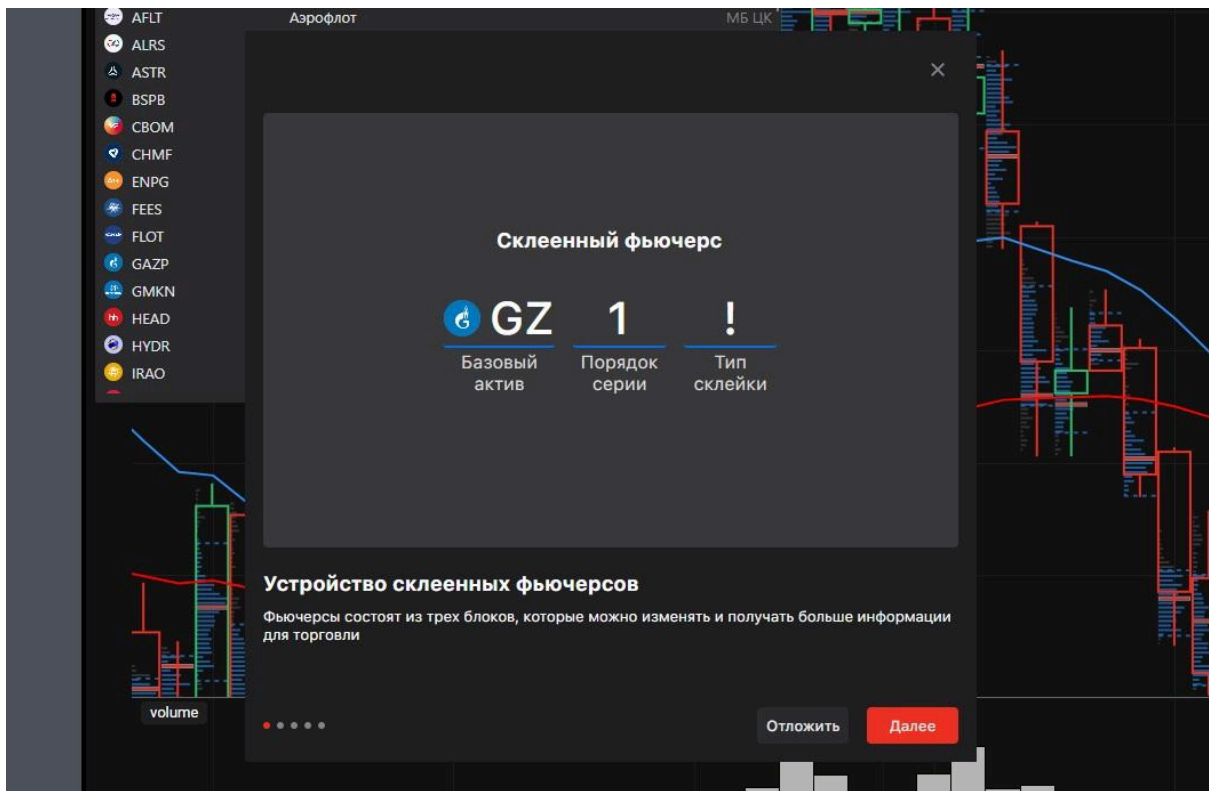
Базовый актив отражает ценную бумагу, валюту, индекс или товар, лежащий в основе производного инструмента.

Порядок серии на склеенном графике даёт возможность выбрать текущий актуальный контракт: цифра 1 — с ближайшей датой исполнения, цифра 2 — следующий за ним фьючерс.

Тип склейки предполагает выбор построения: с гэпами или без гэпов.

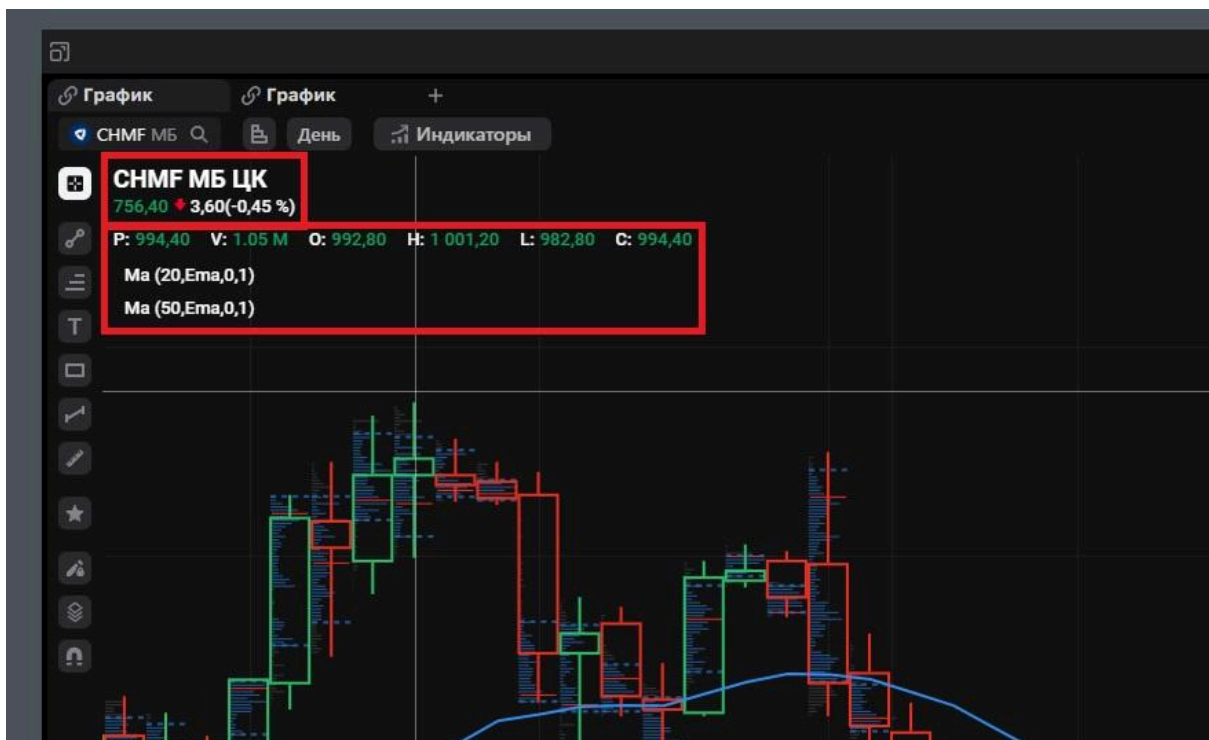
! (с гэпами) — построение графика без коррекции, когда гэпы между фьючерсными контрактами сохраняются. Этот вид склейки отображает реальные цены всех предыдущих фьючерсных контрактов без искажения. Подходит для инструментов с квартальными экспирациями и небольшими ценовыми разрывами между контрактами.

(без гэпов) — построение графика с фиксированной коррекцией, когда происходит сглаживание гэпов. Этот вид склейки экстраполирует цену предыдущих контрактов на величину этих самых гэпов, искажая их реальные ценовые значения. Такой тип построения графиков помогает анализировать инструменты с частой (месячной или двухмесячной) экспирацией и крупными гэпами между фьючерсами.



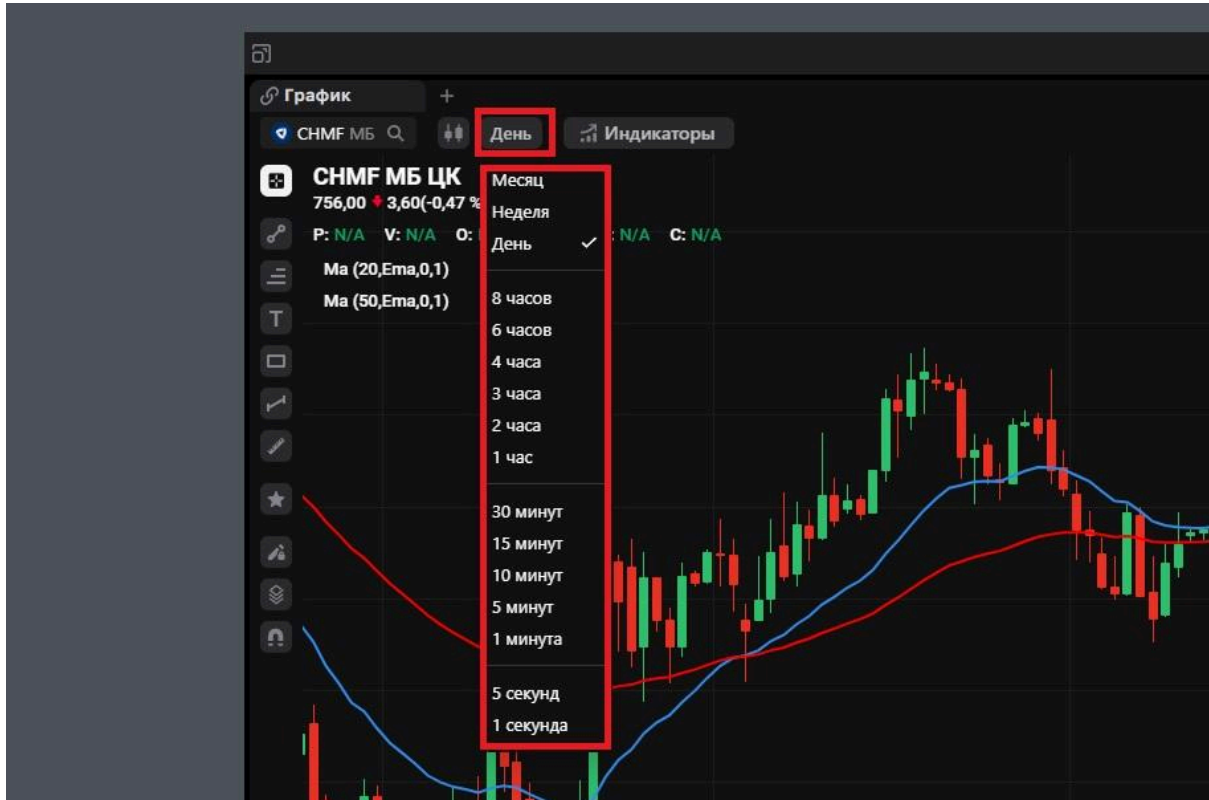
Под полем ввода актива отображаются информационная строка, тикер или наименование бумаги, последние изменение цены и общее изменение за день от открытия.

А при включении перекрестия добавляется вся информация о выбранной на графике свече (объем, цены открытия, максимальная цена, минимальная цена и цена закрытия) и значения активных индикаторов.

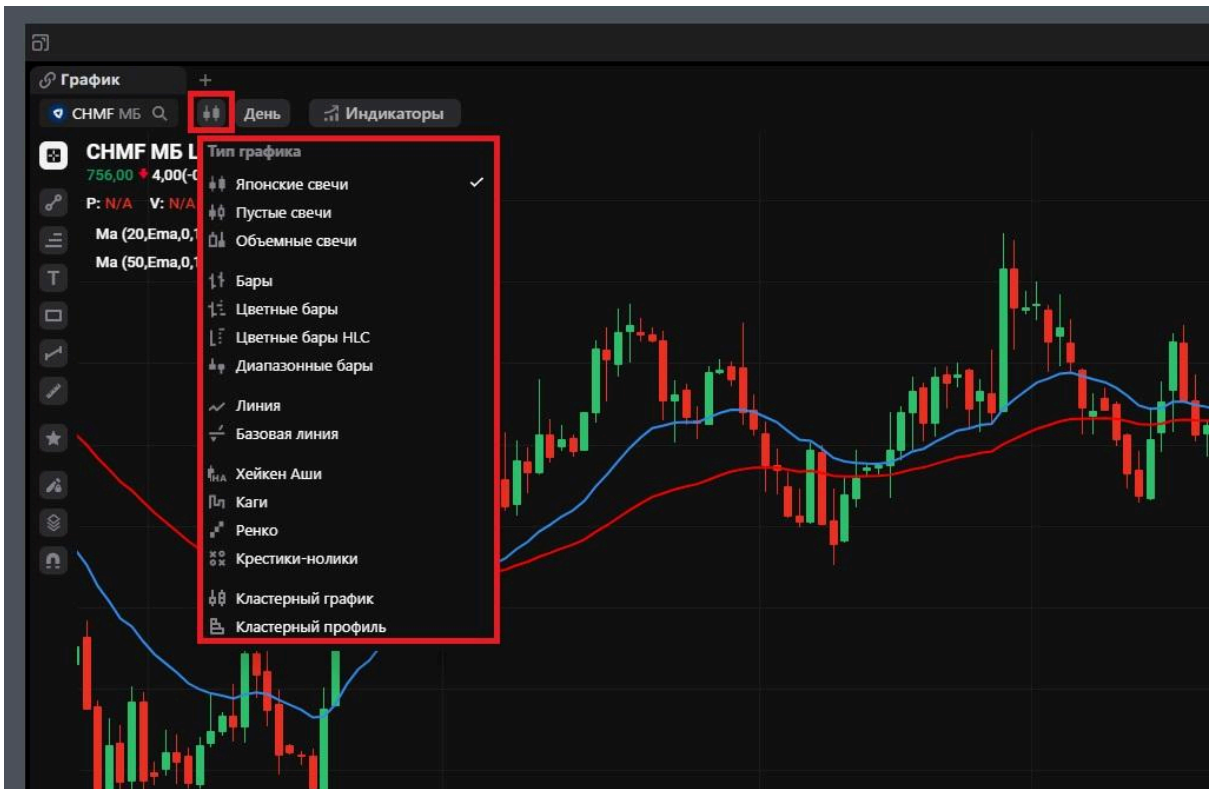




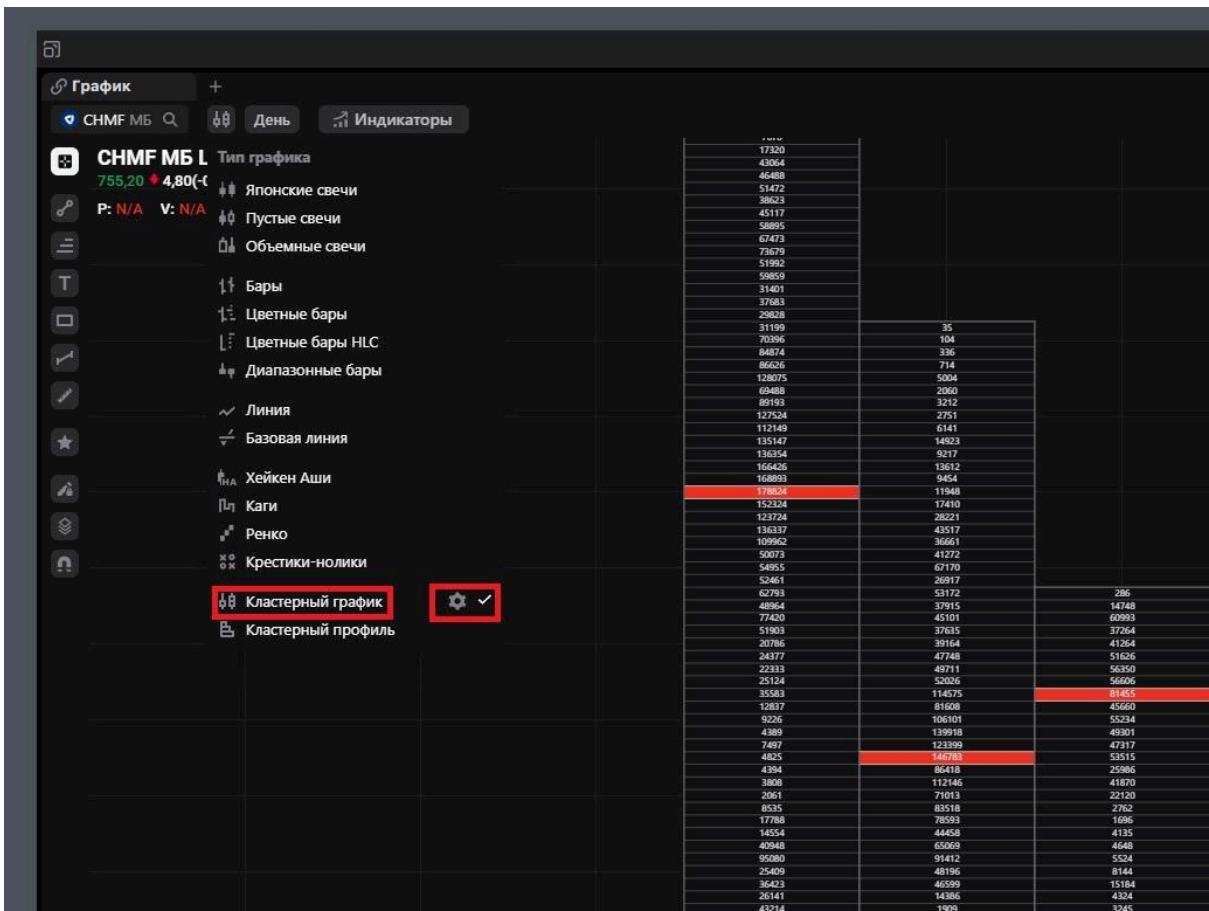
В терминале представлена возможность использования большого количества **таймфреймов**, как классических (месяц, неделя, день, час; 30, 10, 5 и 1 минута), так и нестандартных (1 и 5 секунд; 15 минут; 2,3,4,6 и 8 часов).



Доступные **типы графиков**: Японские свечи, Пустые свечи, Объёмные свечи, Бары, Цветные бары, Цветные бары HLC, Диапазонные бары, Линия, Базовая линия, Хейкен Аши, Каги, Ренко, Крестики-нолики, Кластерный график и Кластерный профиль.



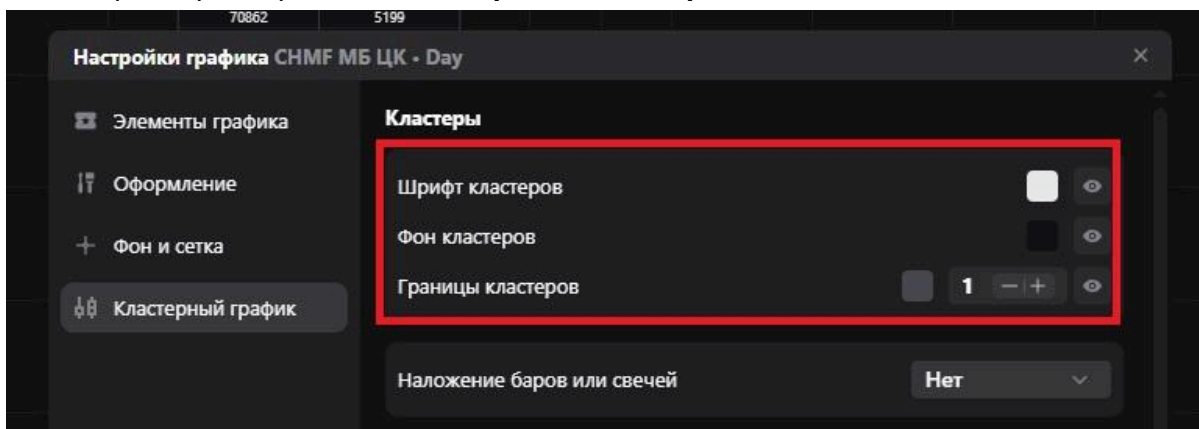
При выборе **кластерного графика** справа от надписи в меню появится значок «Шестерёнка». Он позволяет настроить кластеры и фильтры.



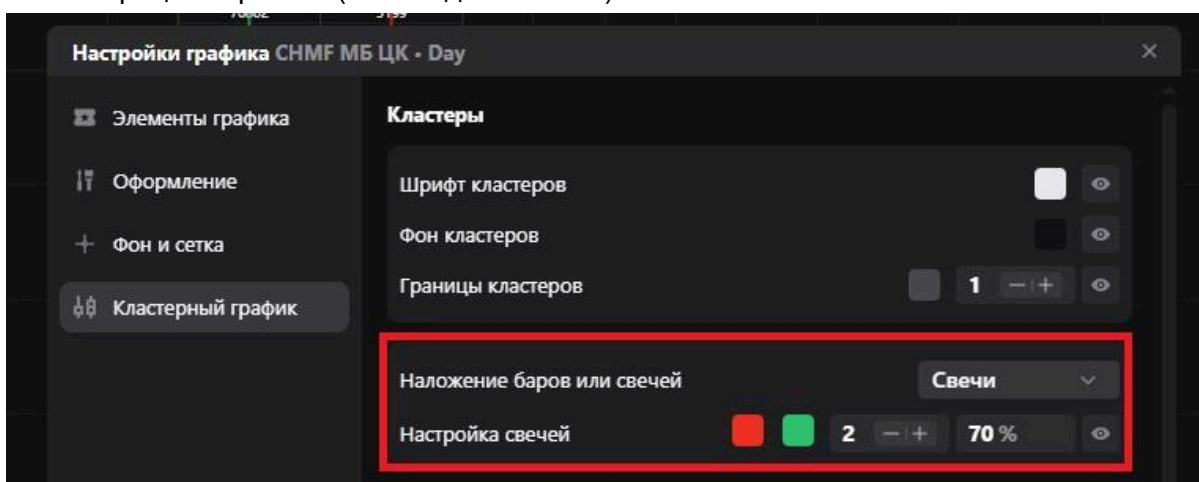
A

Что можно изменить в кластерах:

1. Цвет, видимость **шрифта и фона кластеров**.
2. Цвета, размер и видимость **границ кластеров**.

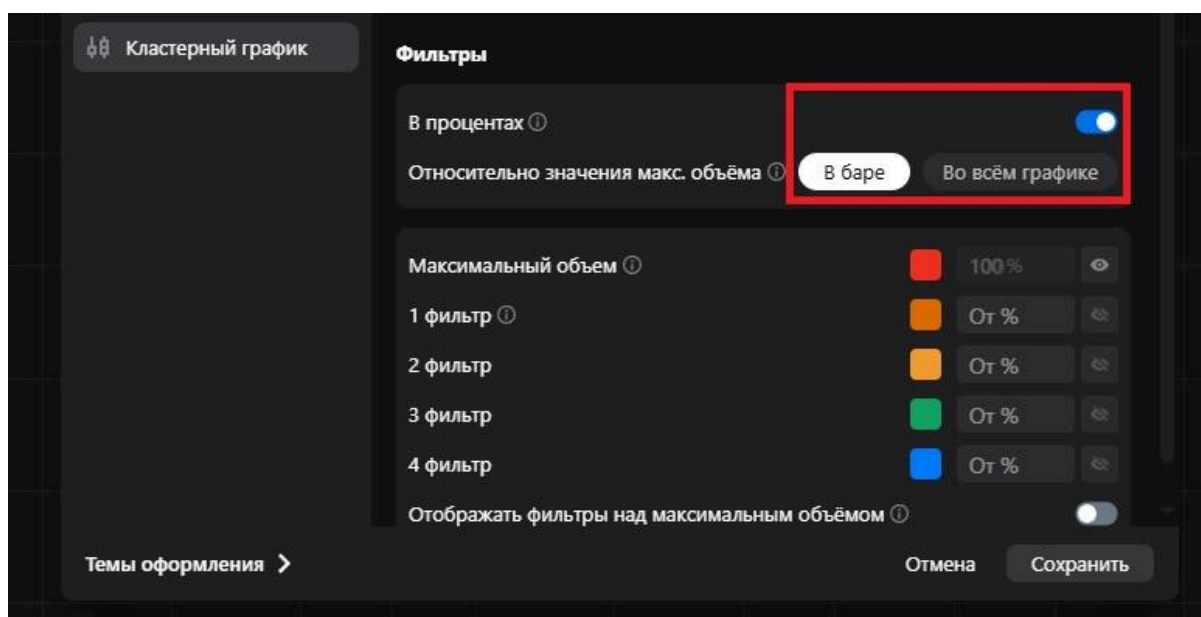


3. Видимость наложения баров или свечей.
4. Цвет, размер и видимость **баров или свечей**.
5. Процент яркости (только для **свечей**).



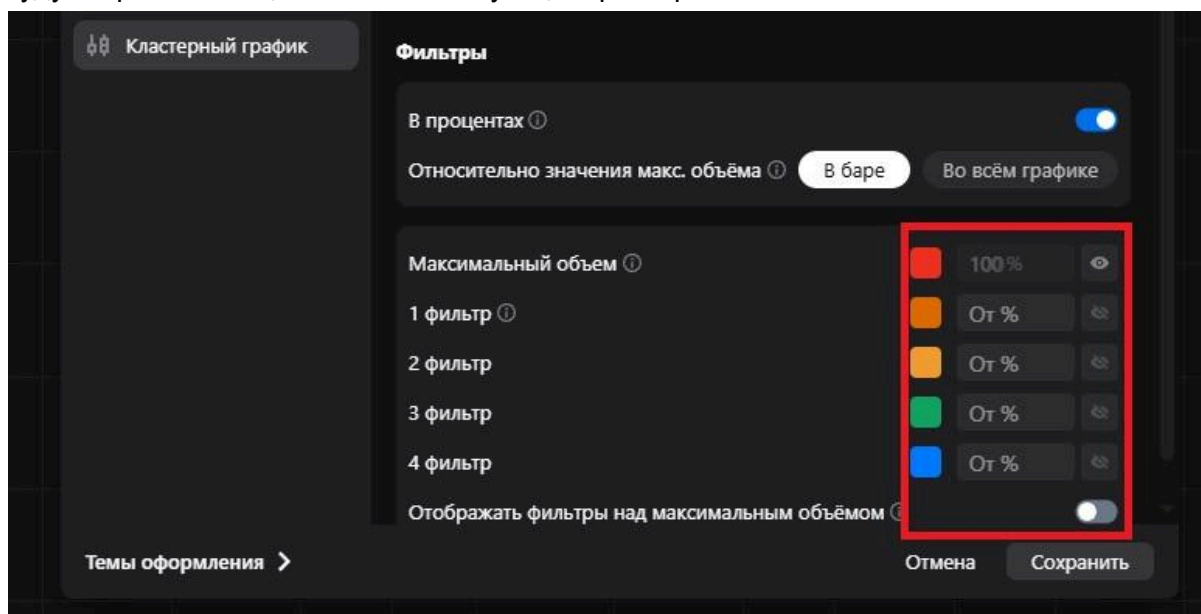
Фильтрация доступна от определённого размера штук или доли от максимального объёма в баре или во всем графике.

A



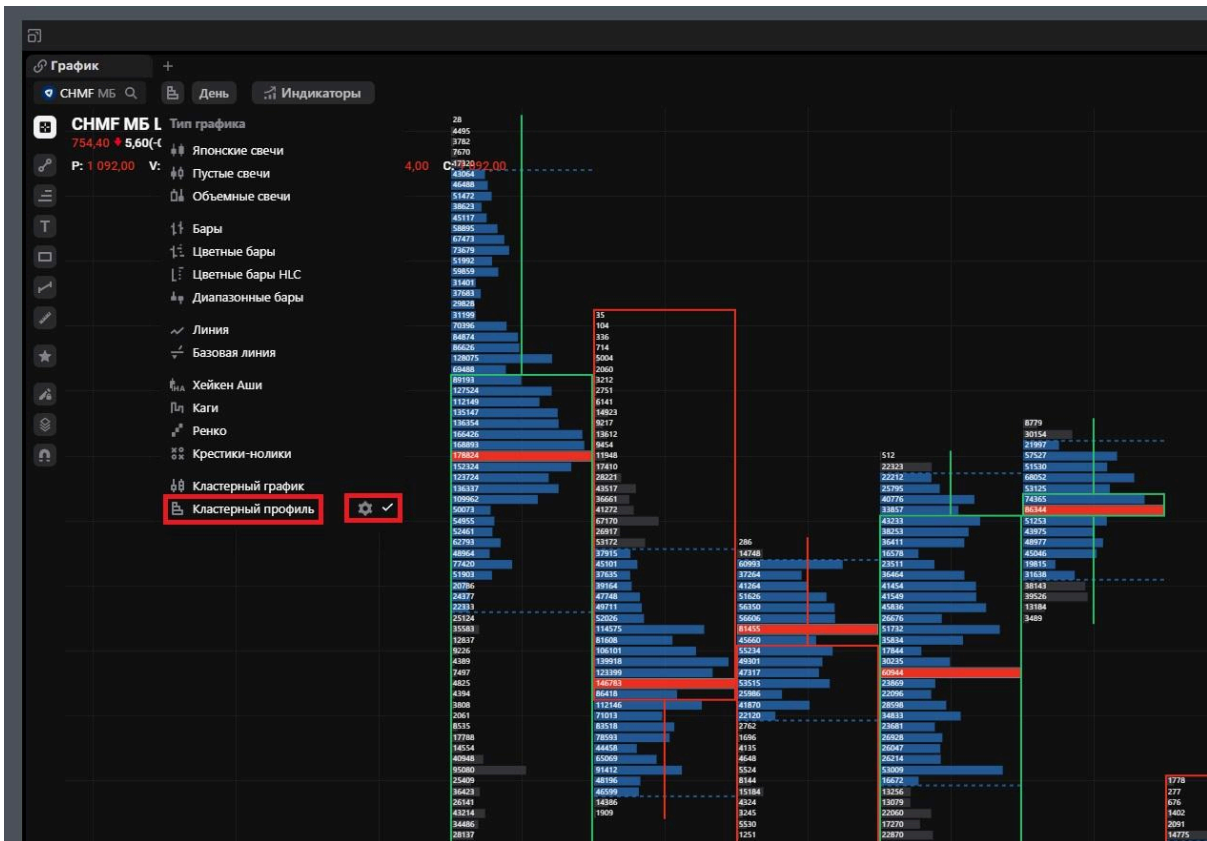
Можно добавить до четырёх фильтров (каждого со своим цветом) в дополнение к фильтрации по максимальному объёму. Для каждого фильтра доступны настройки цвета, порогового значения (в штуках или процентах) и видимости.

Ниже находится опция «Отображать фильтры над максимальным объёмом». Если она включена, кластеры с максимальным объёмом, соответствующие заданным условиям, будут окрашены в цвета соответствующих фильтров.



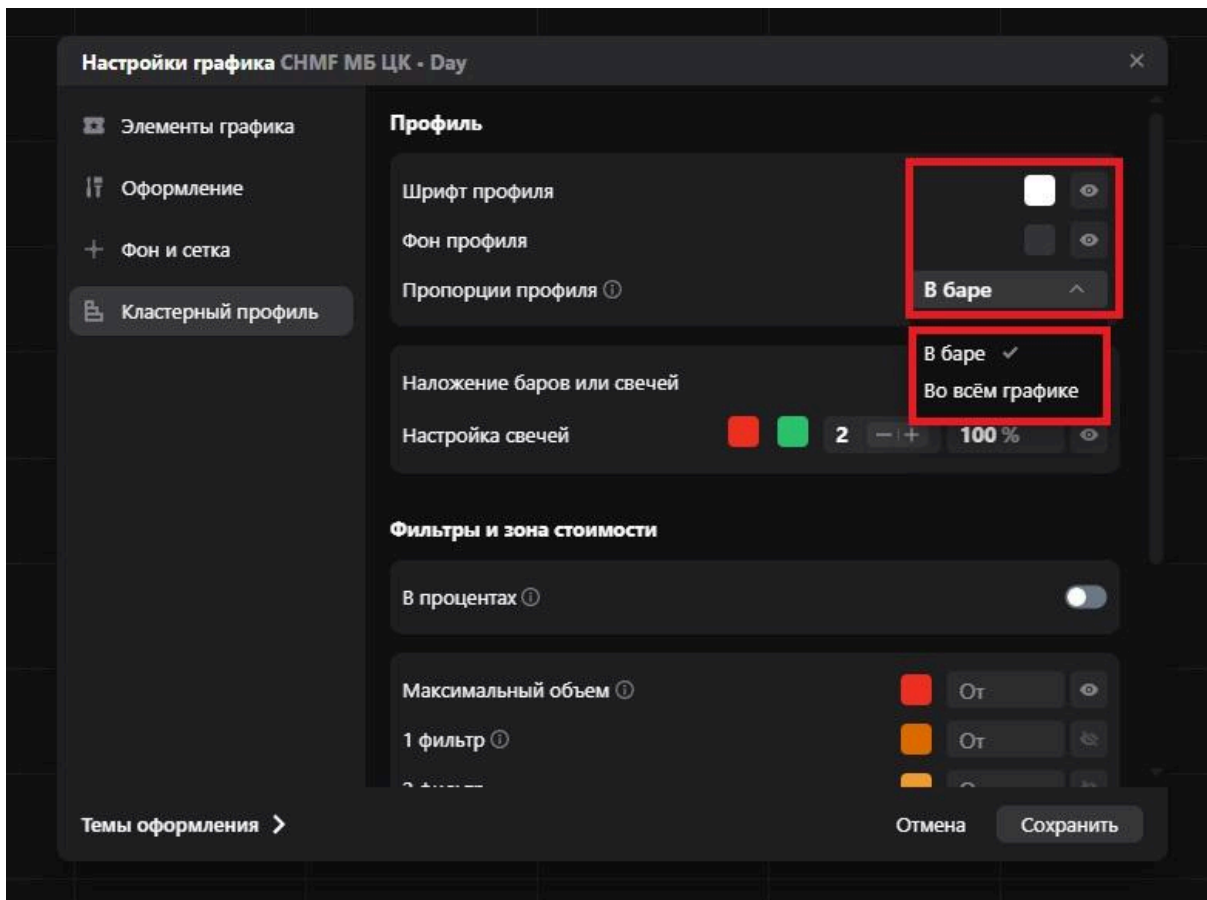
После завершения настройки кластерного графика нужно сохранить изменения, чтобы они вступили в силу.

Чтобы настроить **кластерный профиль**, также можно использовать значок «Шестерёнка» справа от типа графика. Доступны настройки профилей, фильтров и зоны стоимости.

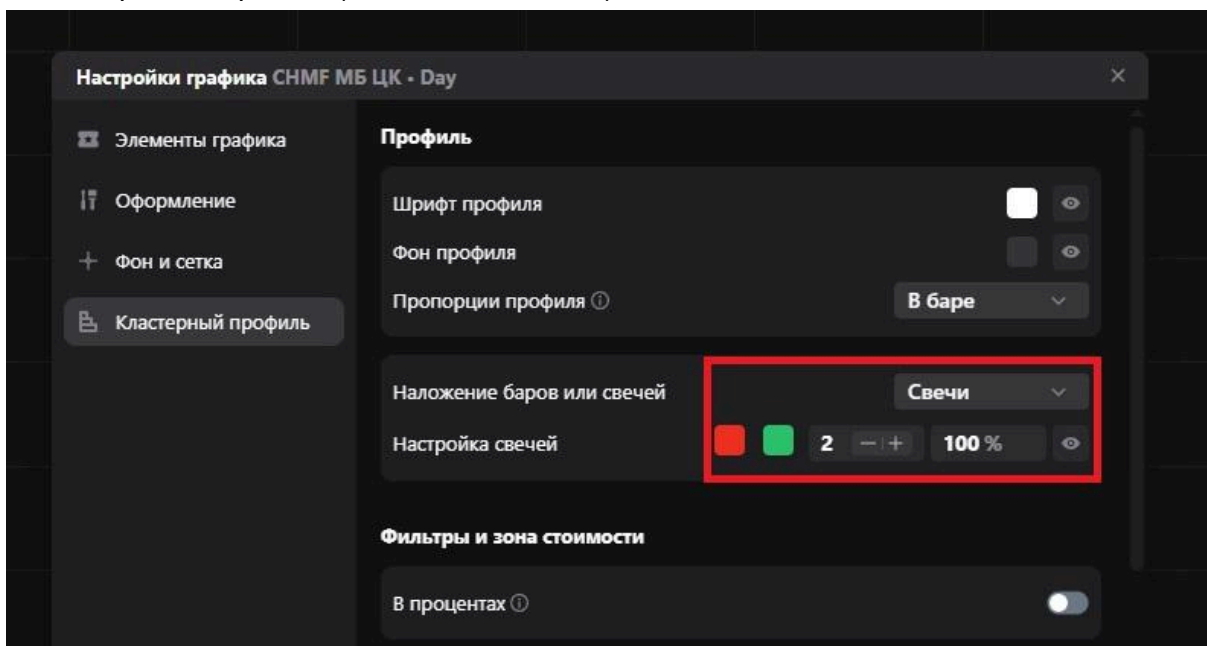


Что можно изменить в профилях:

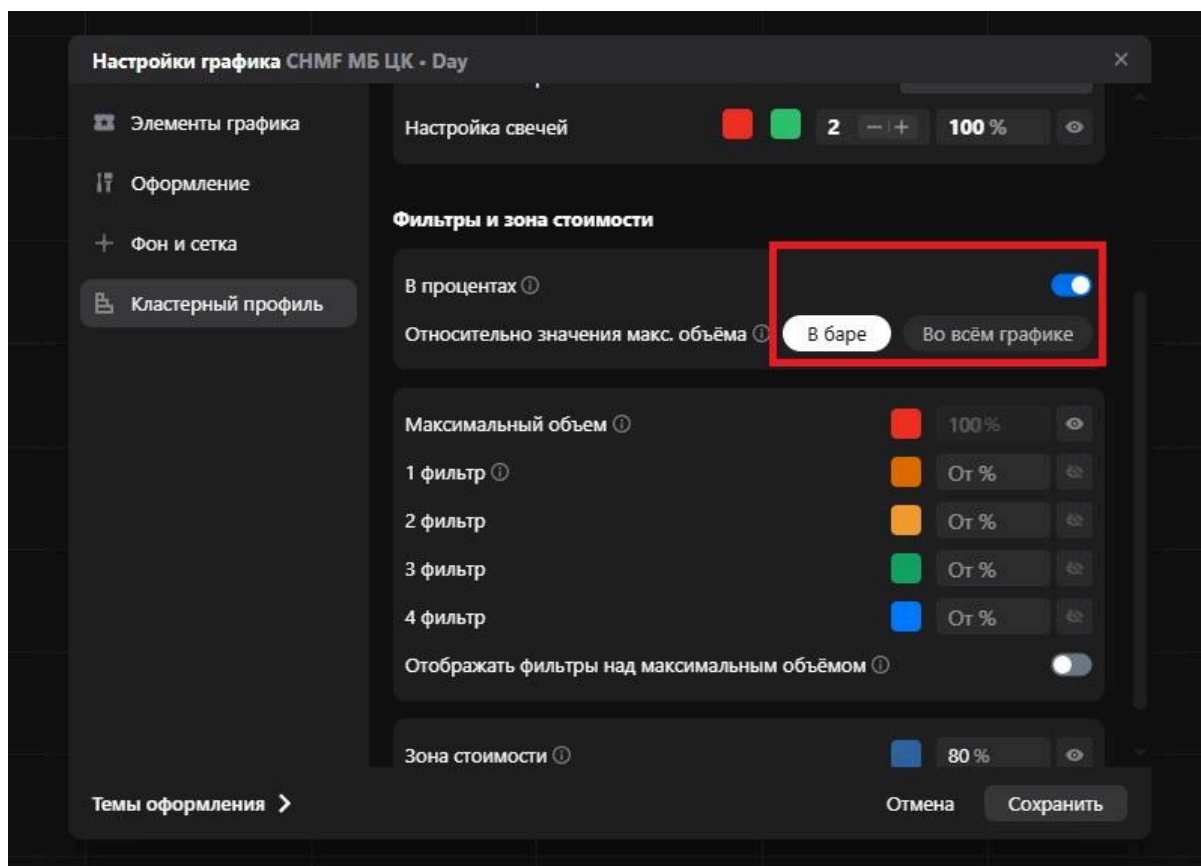
1. Цвета и видимость **шрифта и фона профилей**.
2. Пропорции профиля: выбрать длину профиля относительно максимального объема в баре или во всем периоде загруженного графика.



3. Видимость наложения баров или свечей.
4. Цвет, размер и видимость **баров или свечей**.
5. Процент яркости (только для **свечей**).

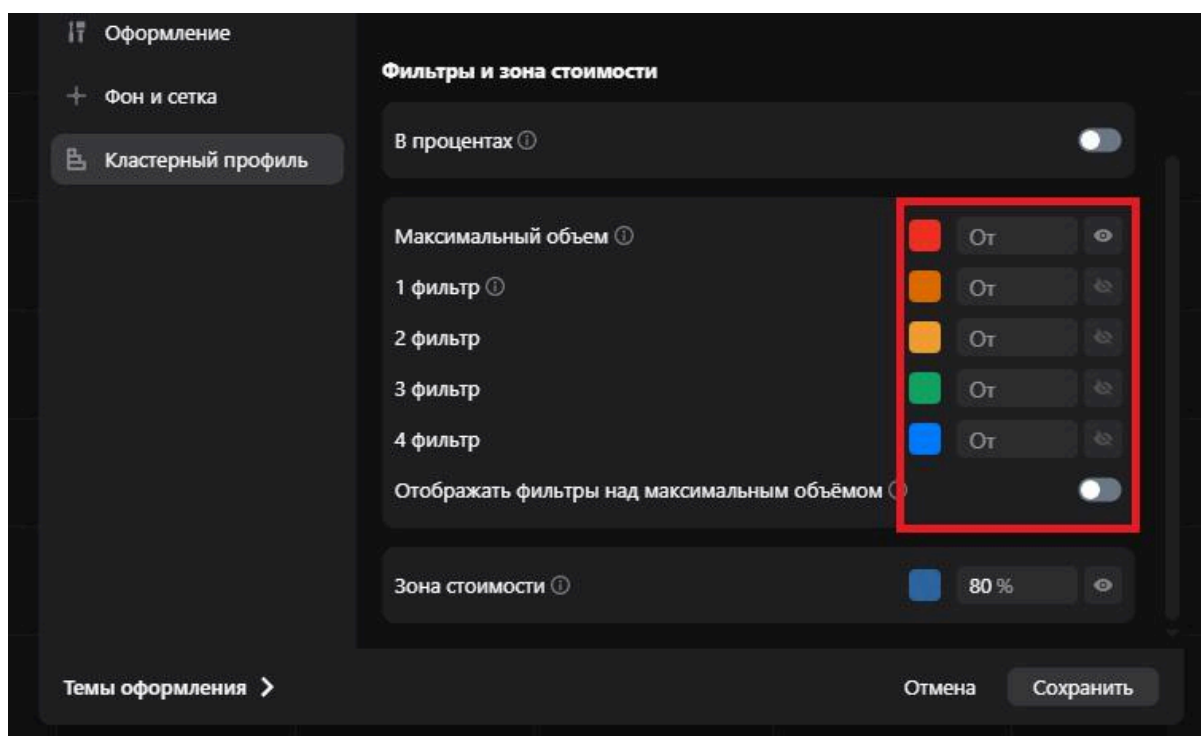


Фильтрация доступна от определённого размера штук или доли от максимального объёма в бары или во всем графике.

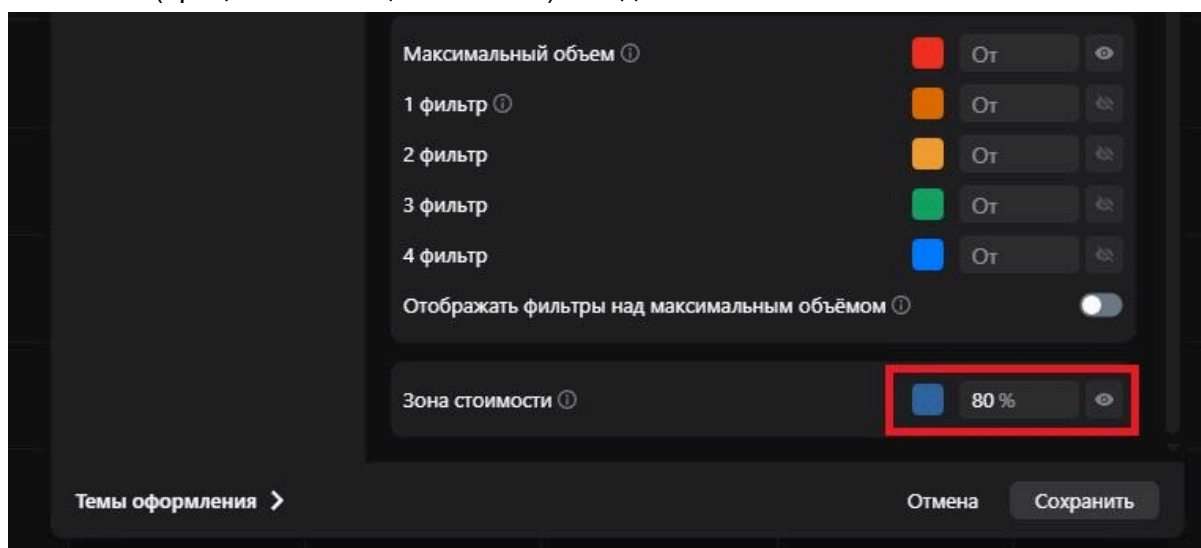


Можно добавить до четырёх **фильтров** (каждого со своим цветом) в дополнение к фильтрации по максимальному объёму. Для каждого фильтра доступны настройки цвета, значения (в штуках или процентах) и видимости.

Ниже находится опция «Отображать фильтры над максимальным объёмом». Если она включена, кластеры с максимальным объёмом, соответствующие заданным условиям, будут окрашены в цвета соответствующих фильтров.



Для **зоны стоимости** доступны настройки цвета, порога формирования зоны стоимости (процента от общего объема) и видимости.

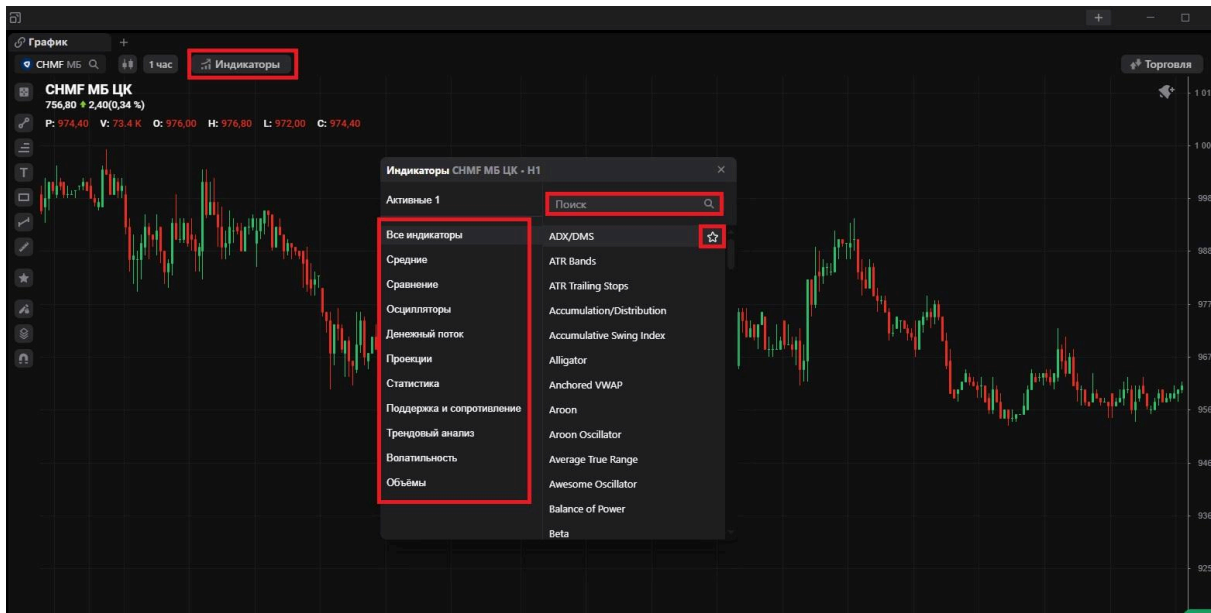


После завершения настройки кластерного профиля нужно сохранить изменения, чтобы они вступили в силу.

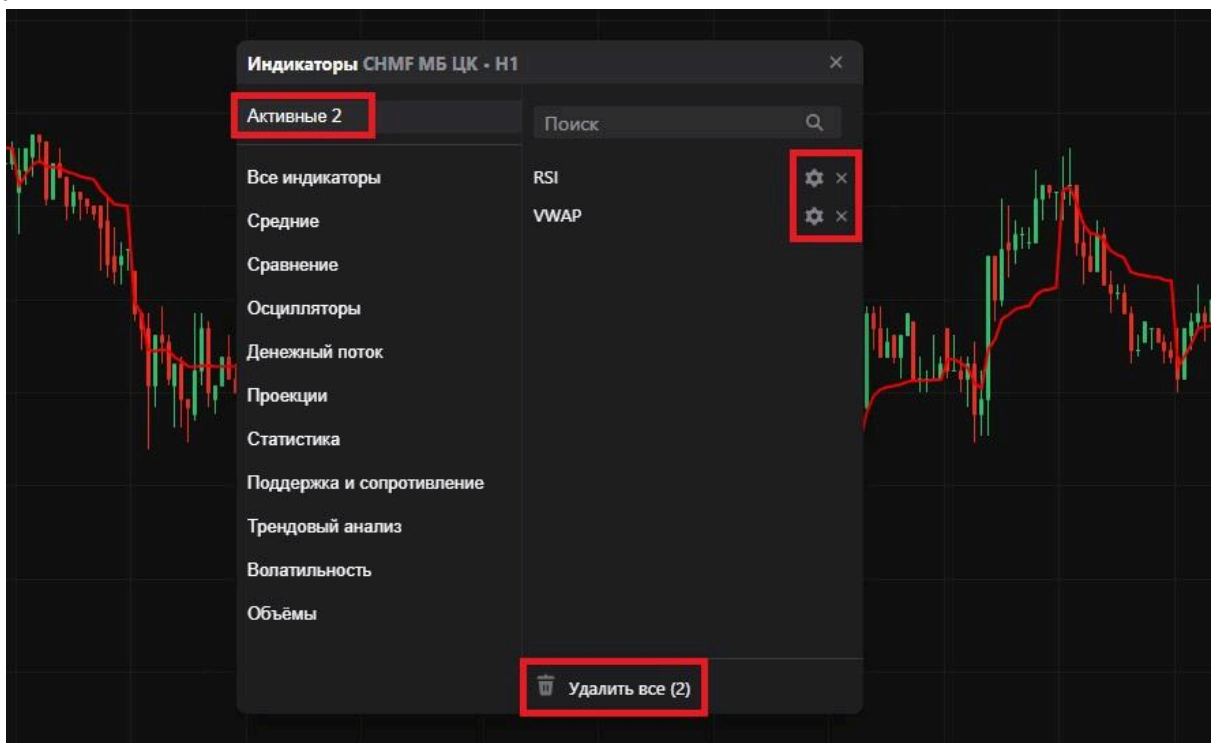
Графические возможности терминала включают широкое многообразие [индикаторов](#) — их доступно более ста. Индикаторы разделены на смысловые группы: Все индикаторы, Средние, Сравнение, Осцилляторы, Денежный поток, Проекции, Статистика, Поддержка и сопротивление, Трендовый анализ, Волатильность и Объёмы.

A

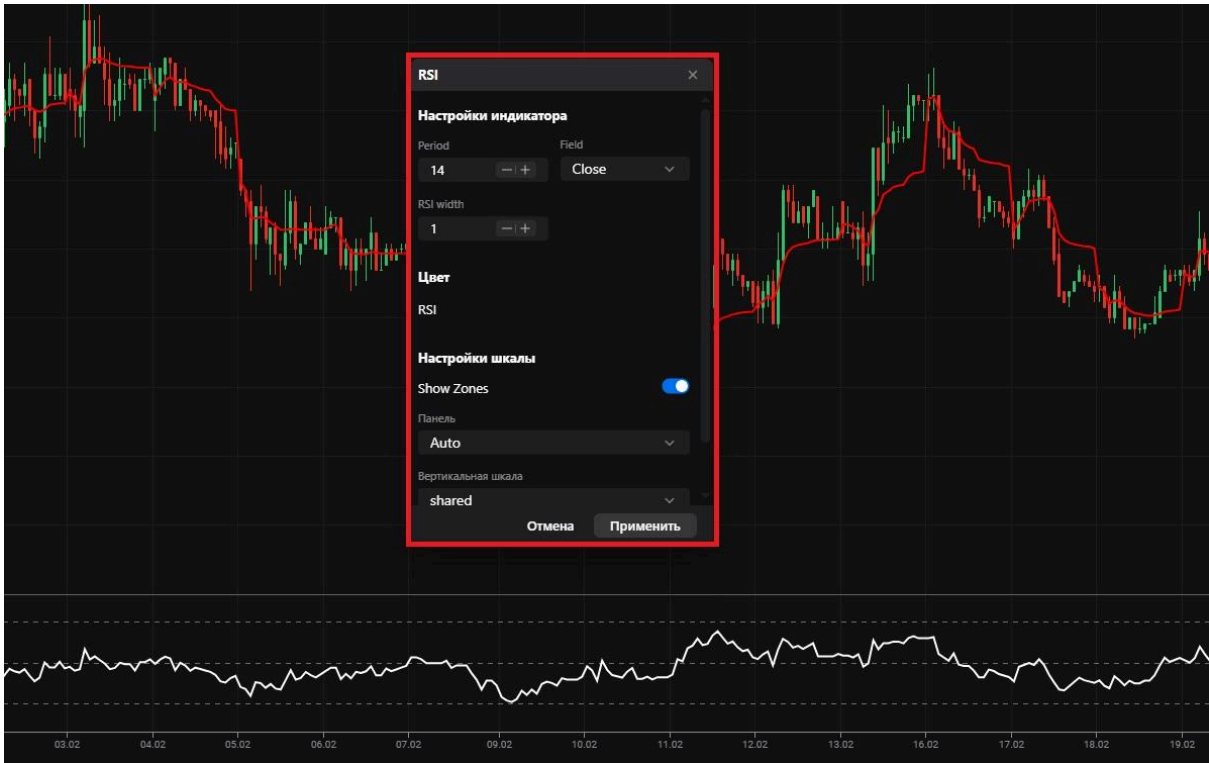
Любой выбранный индикатор можно добавить в раздел избранного для быстрого доступа. Для удобства поиска нужного инструмента в интерфейсе предусмотрена поисковая строка, позволяющая найти индикатор по названию.



При выборе индикатора он попадает в раздел «Активные», где можно произвести его настройку или удалить. Снизу расположена кнопка «Удалить все», что ведет к удалению всех индикаторов одновременно.



A

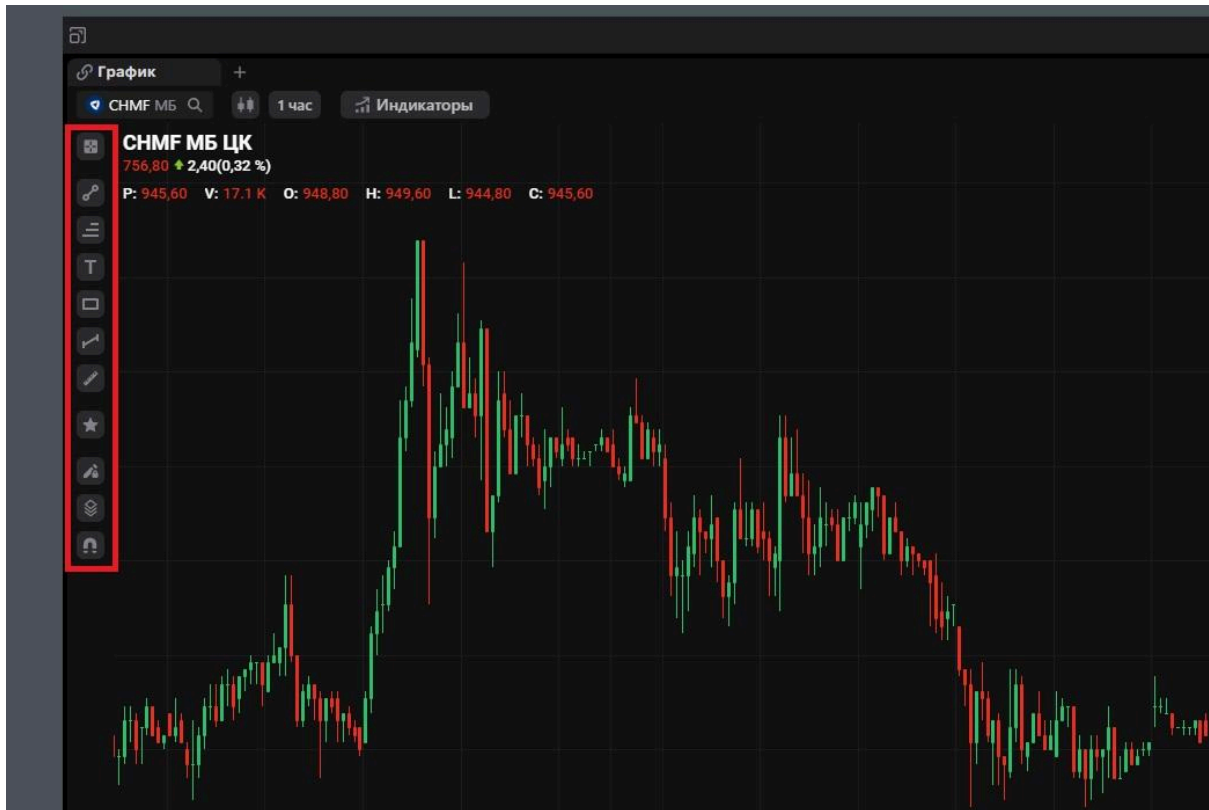


Нажатие правой кнопки мыши на индикатор открывает меню, позволяющее переместить его выше/ниже, открыть настройки индикатора или удалить, а также открыть общие настройки виджета.

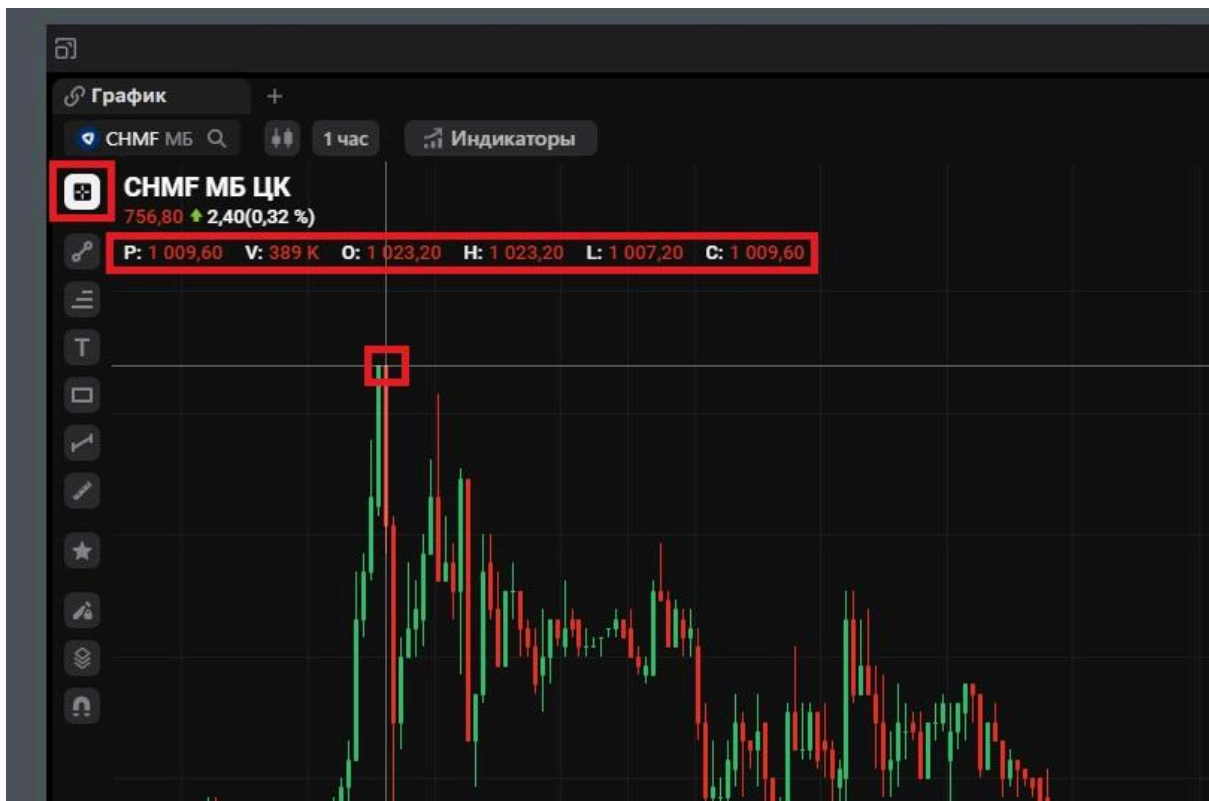




Слева на графике расположена панель с инструментами рисования.

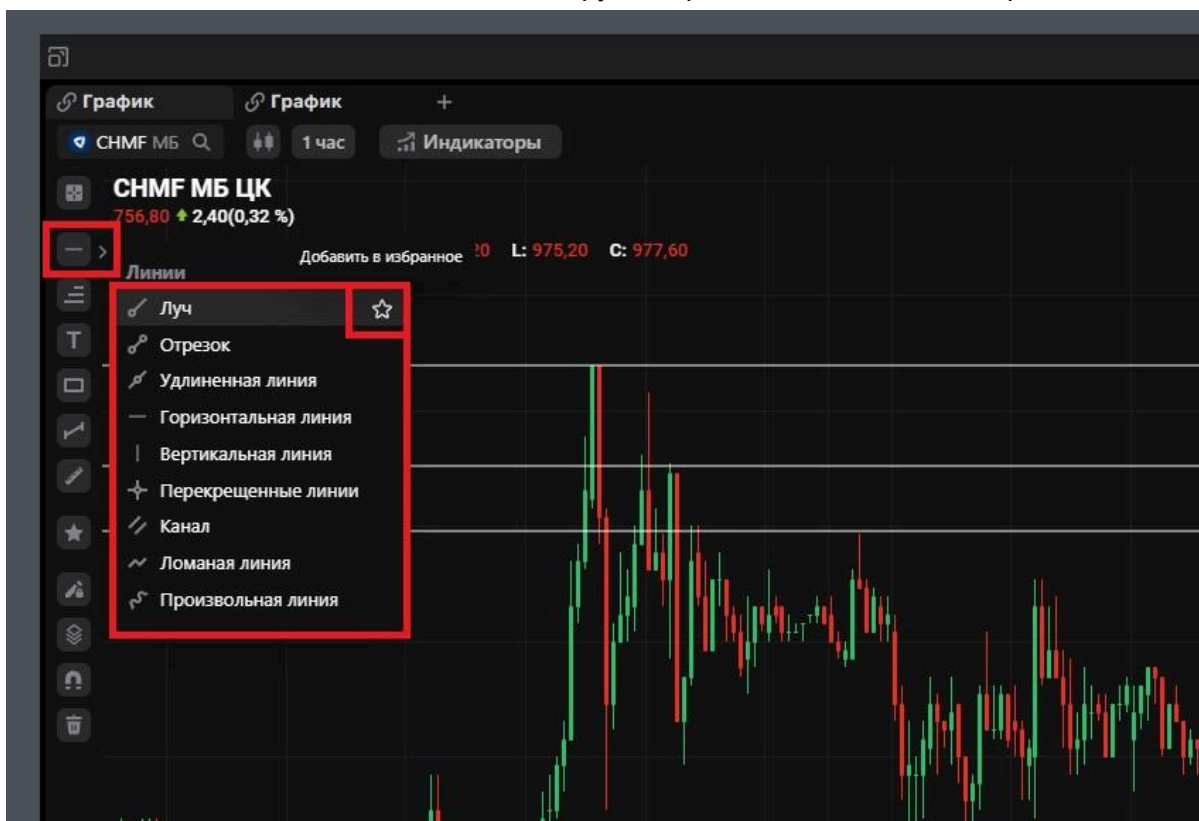


Перекрестие на левой панели виджета даёт возможность отображения численных значений выбранной свечи (Volume, High, Low, Open, Close) и активных индикаторов.



A

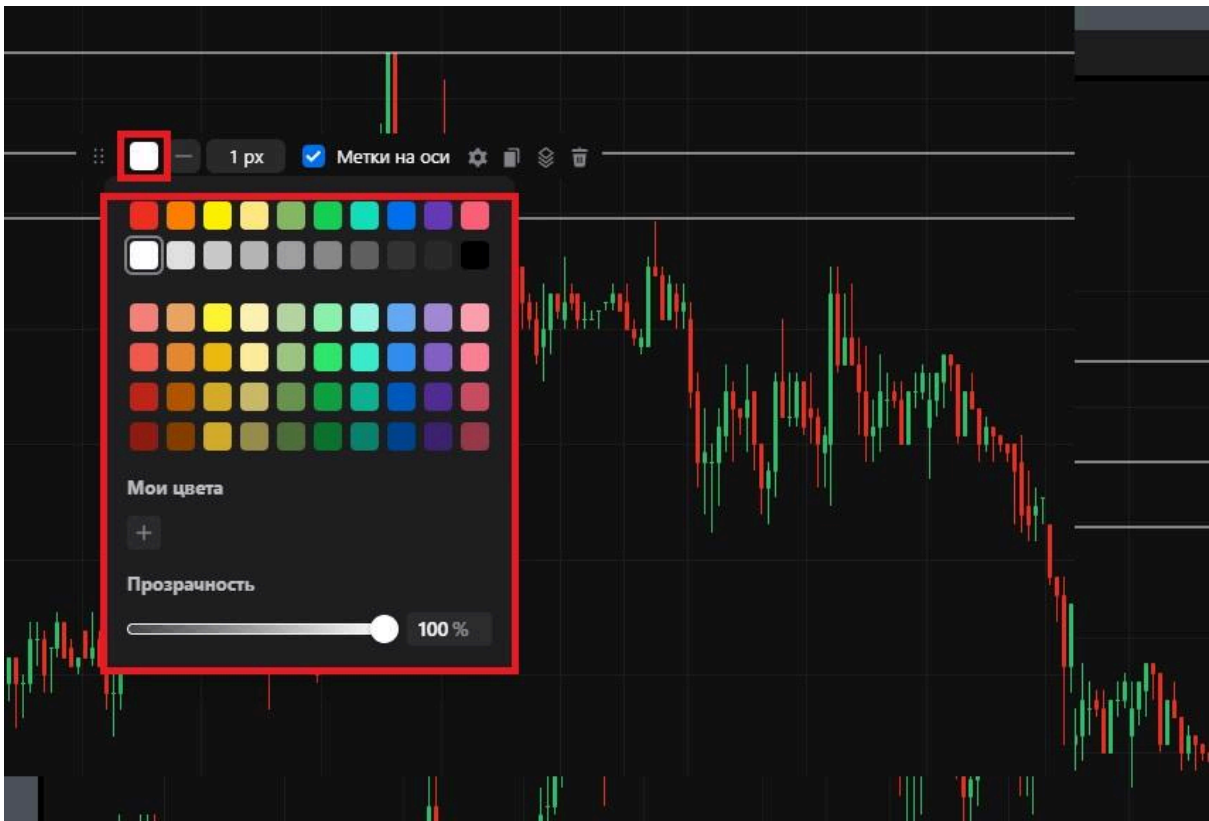
Кнопка «**Линии**» открывает инструменты рисования: Луч, Отрезок, Удлиненная линия, Горизонтальная линия, Вертикальная линия, Перекрещенные линии, Канал, Ломаная линия и Произвольная линия. Справа от каждой из них расположен значок «Звездочка», позволяющий добавить инструмент рисования в список избранных.



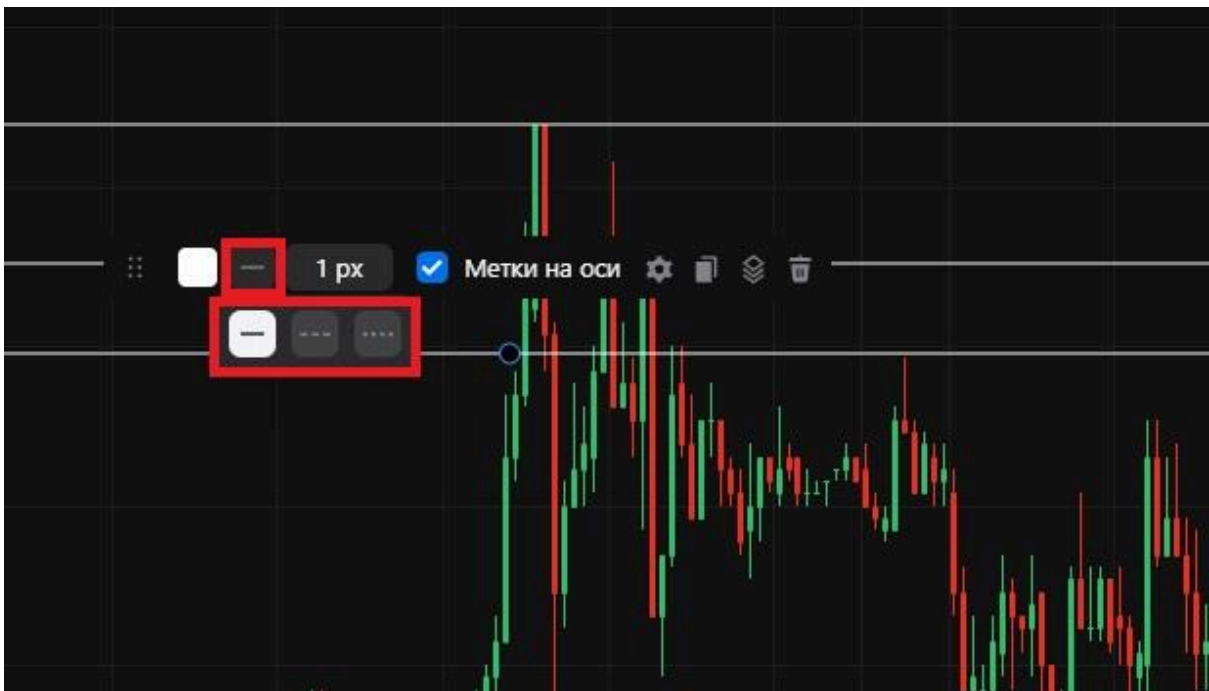
Каждую линию можно перемещать на графике. Нажатие левой кнопки мыши на объект рисования открывает меню настройки, где есть ряд полезных функций.

1. Изменить цвет и его прозрачность: для удобства доступна история последних цветов, также есть возможность сохранять цвета в список «Мои цвета».

A



2. Выбрать тип линии: сплошная линия, штриховой пунктир, точечный пунктир.



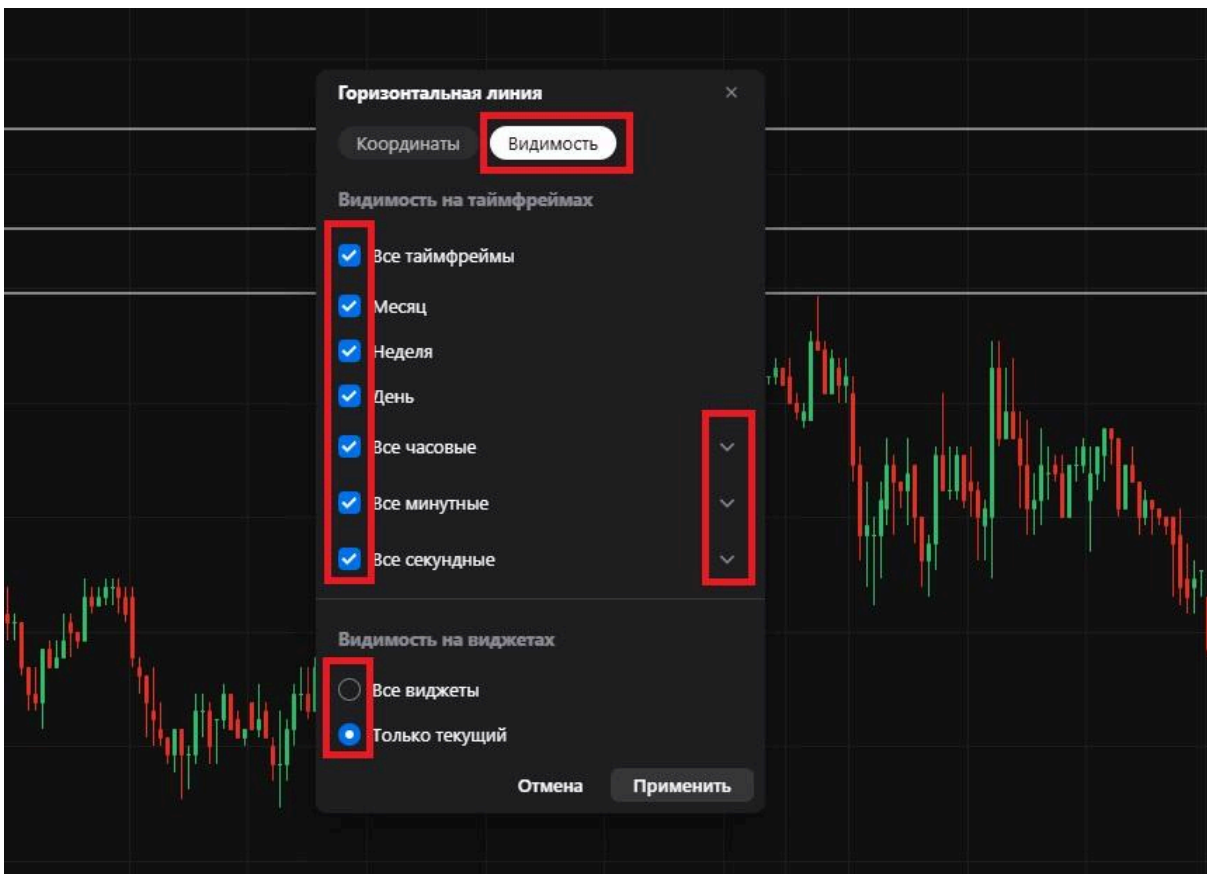
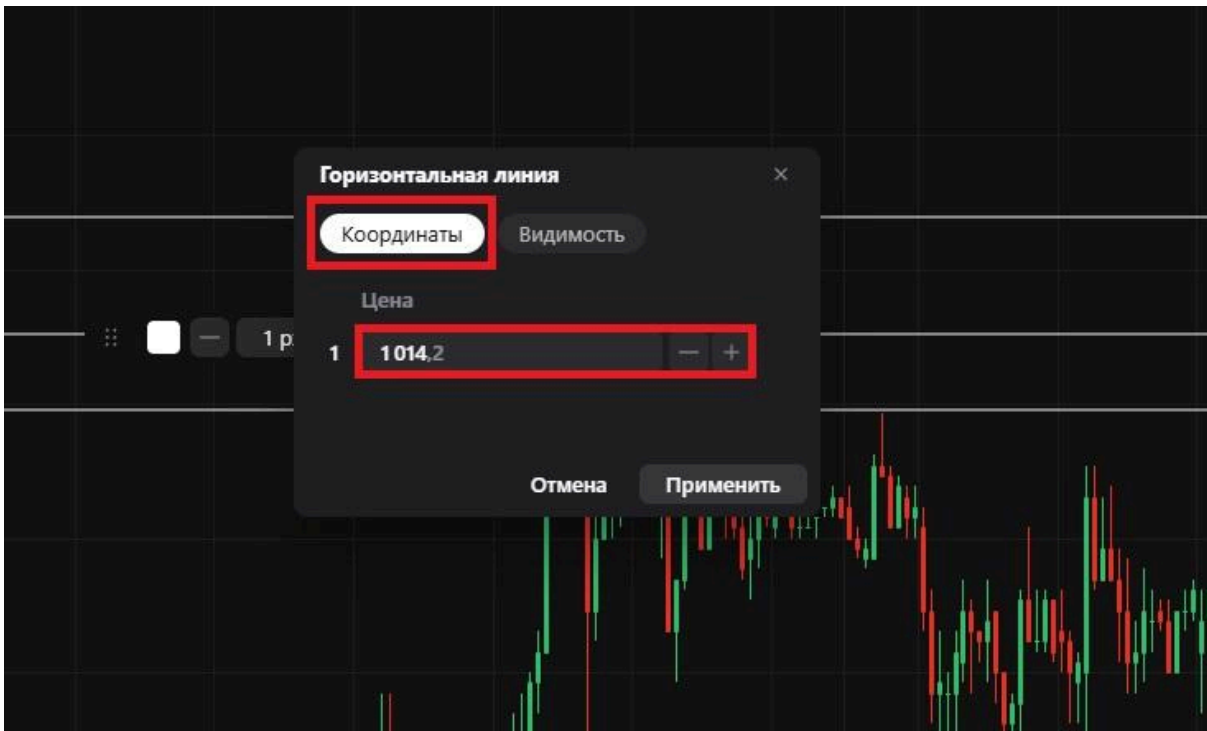
3. Выбрать толщину линии: 1 px, 2 px или 3 px.

A



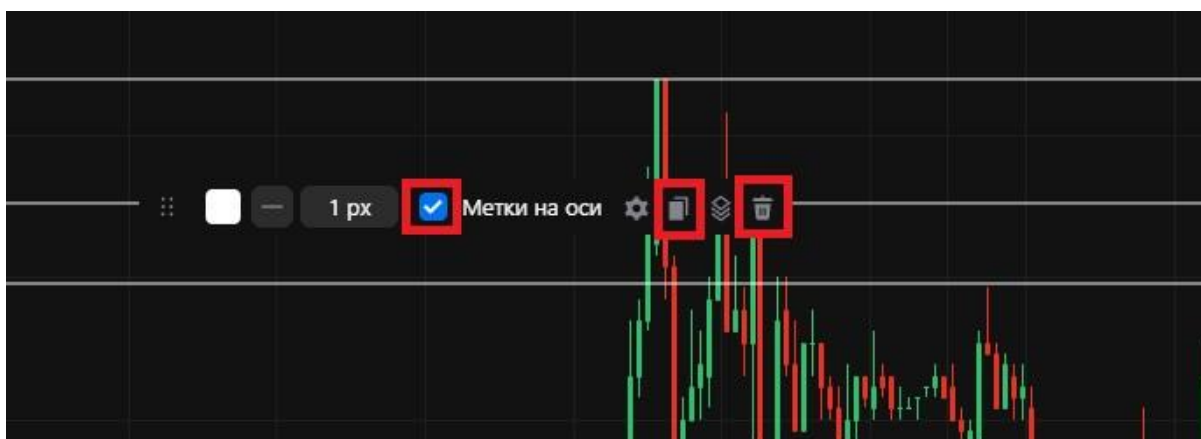
4. Настроить координаты объекта и видимость: выбрать отображение на всех таймфреймах, сгруппированных (месяц, неделя, день, все часовые или каждый отдельно, все минутные или каждый отдельно, все секундные или каждый отдельно), и дополнительно указать, должен ли он быть виден на всех виджетах или только на текущем.



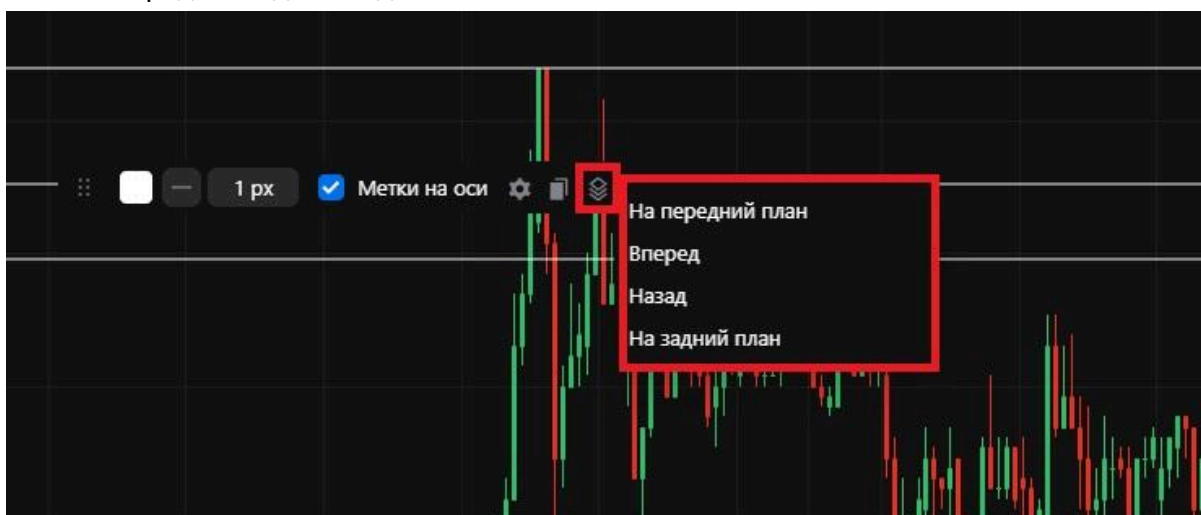


5. Включить/отключить отображение уровня линии по оси, дублировать или удалить объект.

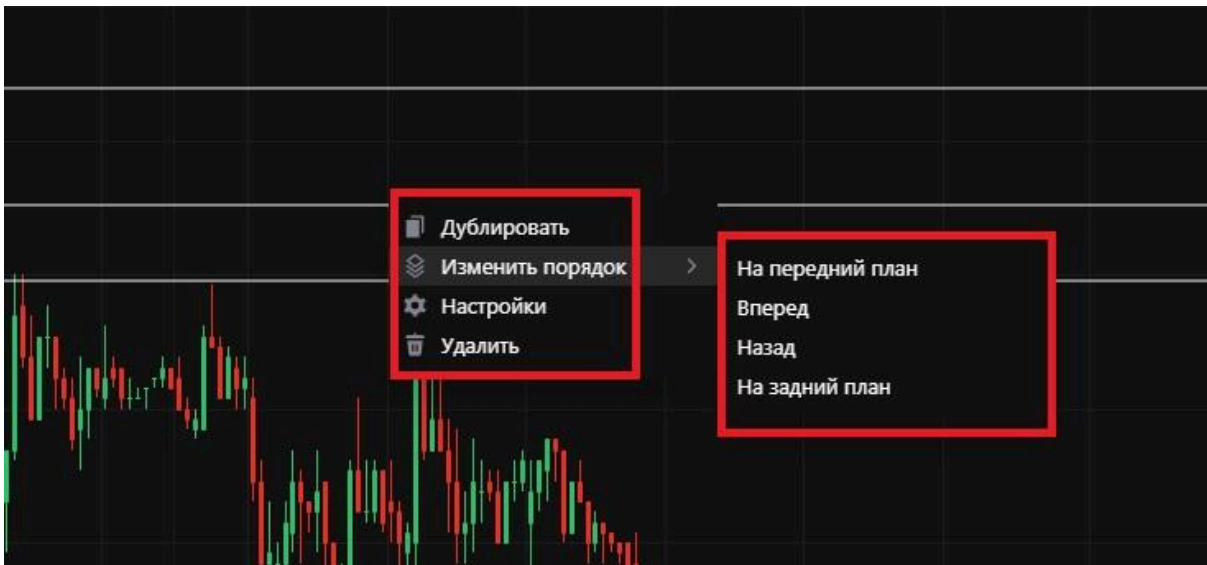
A



6. Выбрать расположение объекта относительно других: на передний план, вперед, назад, на задний план.



Нажатие правой кнопки мыши на объект открывает меню, в котором доступны следующие действия: дублирование и удаление объекта, открытие его настроек, а также изменение порядка расположения линии относительно других объектов — перемещение на передний план, на один уровень вперед, на один уровень назад или на задний план.



Кнопкой «**Инструменты Фибоначчи**» можно открыть: Арку Фибоначчи, Веер Фибоначчи, Проекцию Фибоначчи, Откат Фибоначчи и Временные периоды Фибоначчи. Справа от каждого из них расположен значок «Звёздочка», позволяющий добавить инструмент в список избранных.



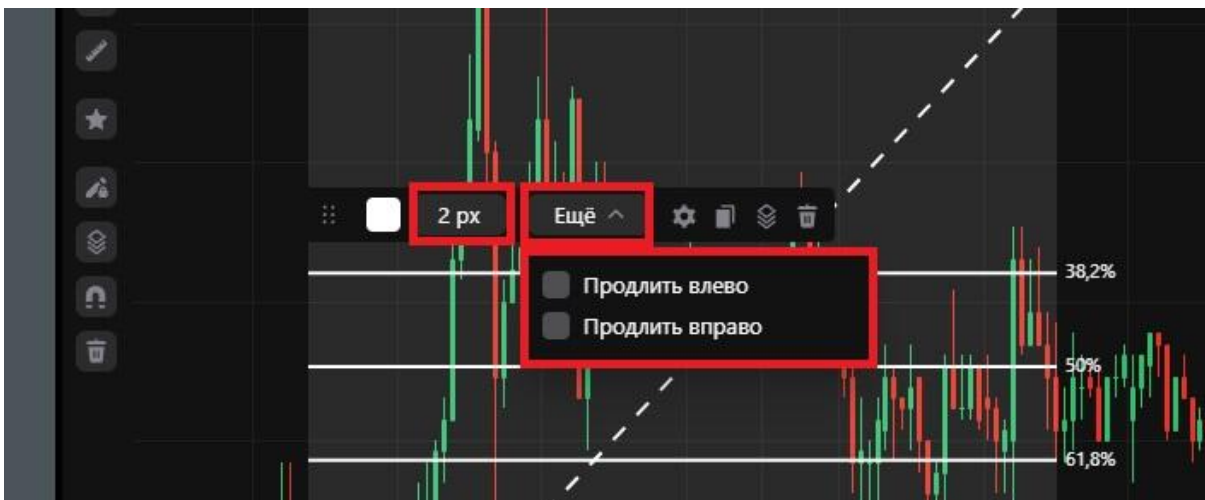
Каждый объект можно перемещать на графике. Нажатие левой кнопки мыши на объект открывает меню настройки, где много полезных функций.

A

1. Изменить цвет и прозрачность уровней и области между уровнями: для удобства доступна история последних цветов, также есть возможность сохранять цвета в список «Мои цвета».

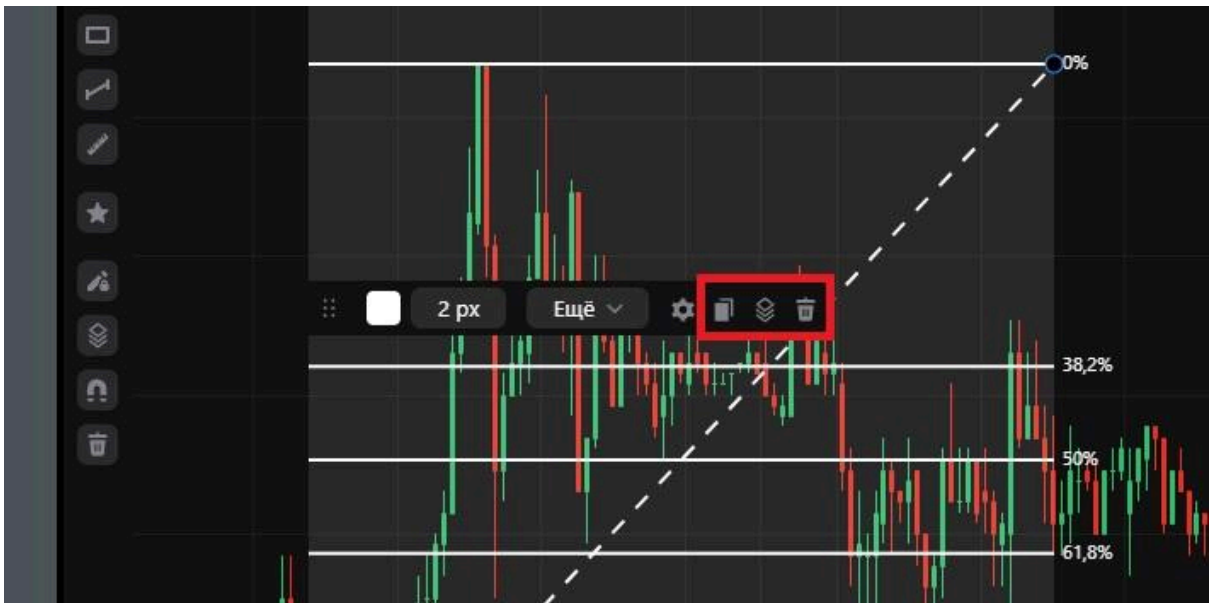


2. Выбрать толщину линий объекта, а также продлить линию влево или вправо с помощью кнопки «Ещё».

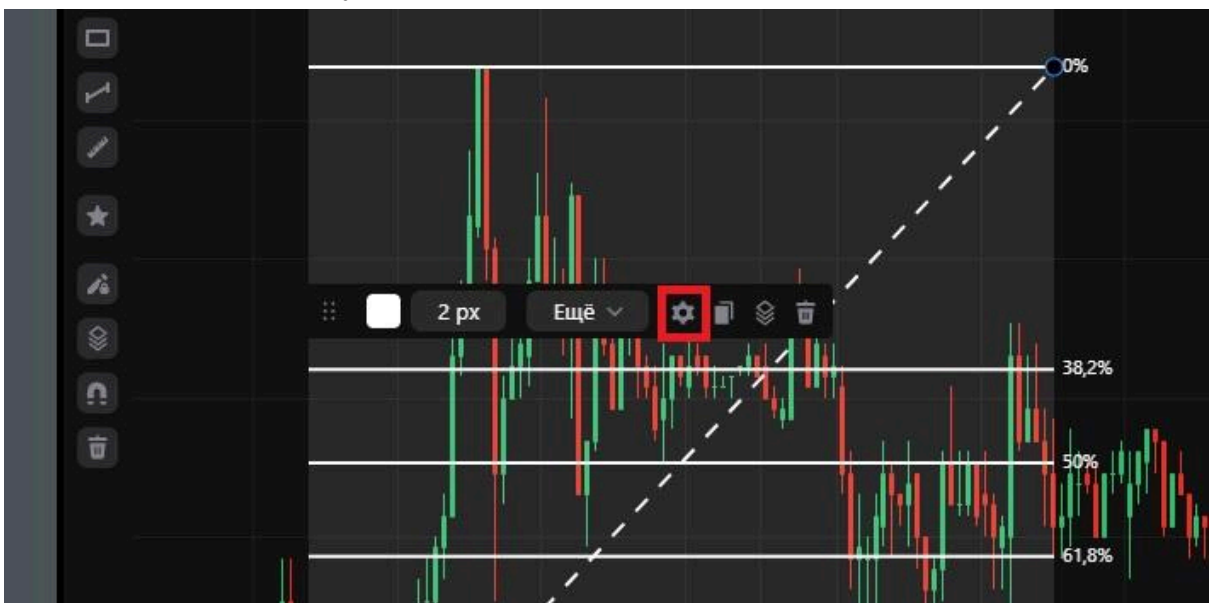


3. Клонировать, удалить или изменить расположение объекта относительно других, аналогично примеру с линиями.

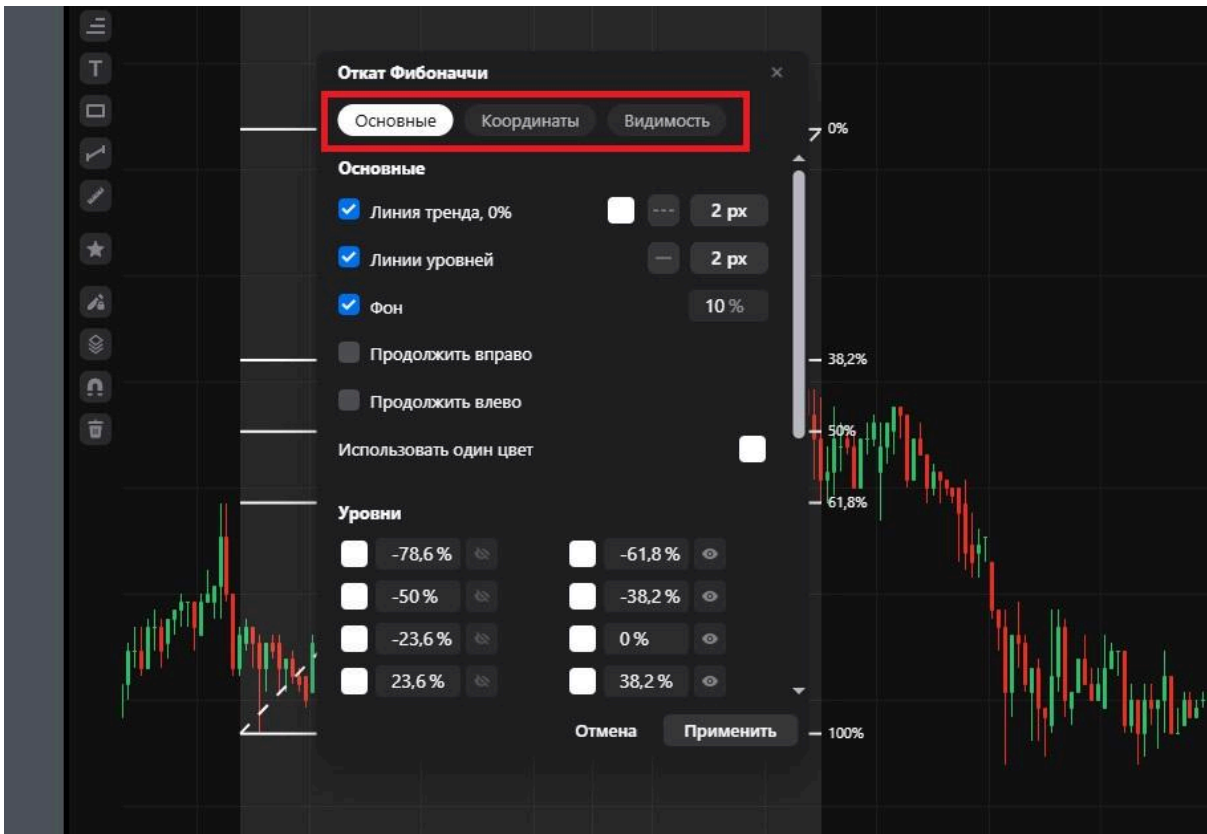
A



4. Совершить более глубокую основную настройку объекта с помощью «Шестерёнки»: выбрать расположение, цвет и видимость уровней, тип и толщину линий и многое другое. В открывшемся меню также можно настроить координаты инструмента и его видимость на таймфреймах и виджетах.



A



Нажатие правой кнопки мыши на объект открывает меню, где можно дублировать, удалить, открыть настройки объекта или изменить расположение относительно других объектов: на передний план, вперед, назад, на задний план.

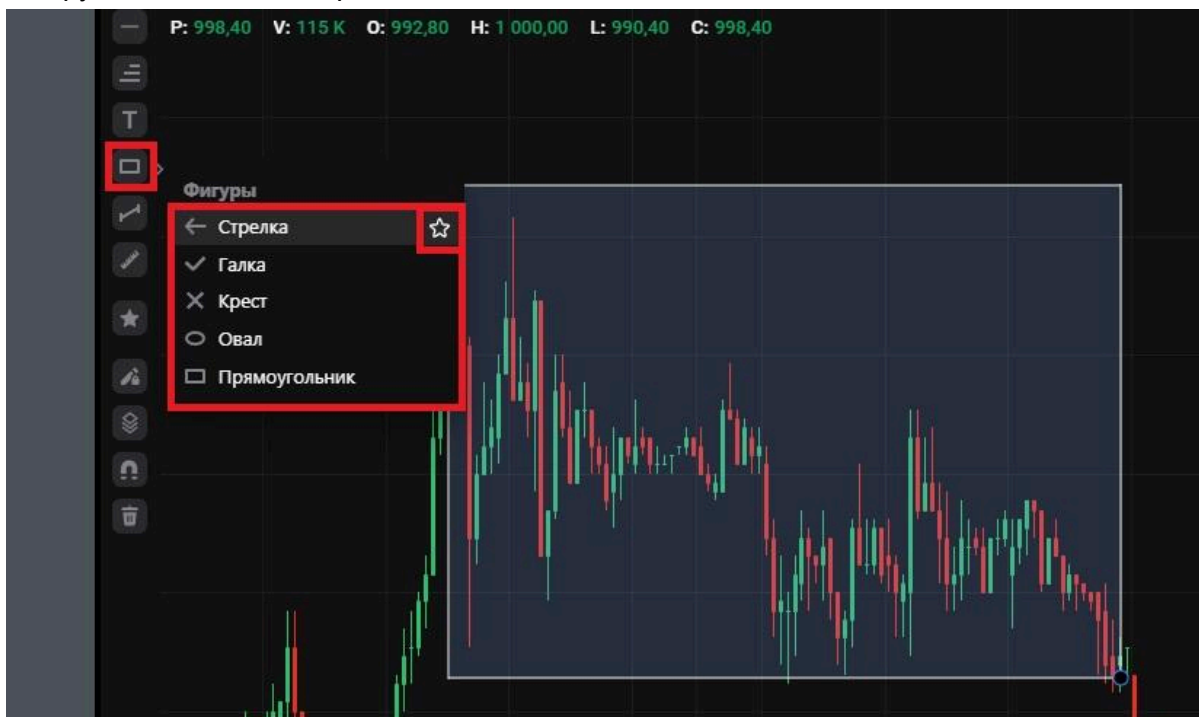
Кнопкой «Текст» можно открыть: Текст, Выноску и Линии с подписью. Справа от каждого из них расположен значок «Звёздочка», позволяющий добавить инструмент в список избранных.



A

Нажатие правой и левой кнопок мыши на объект открывает меню настройки объекта с возможностью более глубоких индивидуальных для инструмента настроек, аналогично **Линиям** и **Инструментам Фибоначчи**.

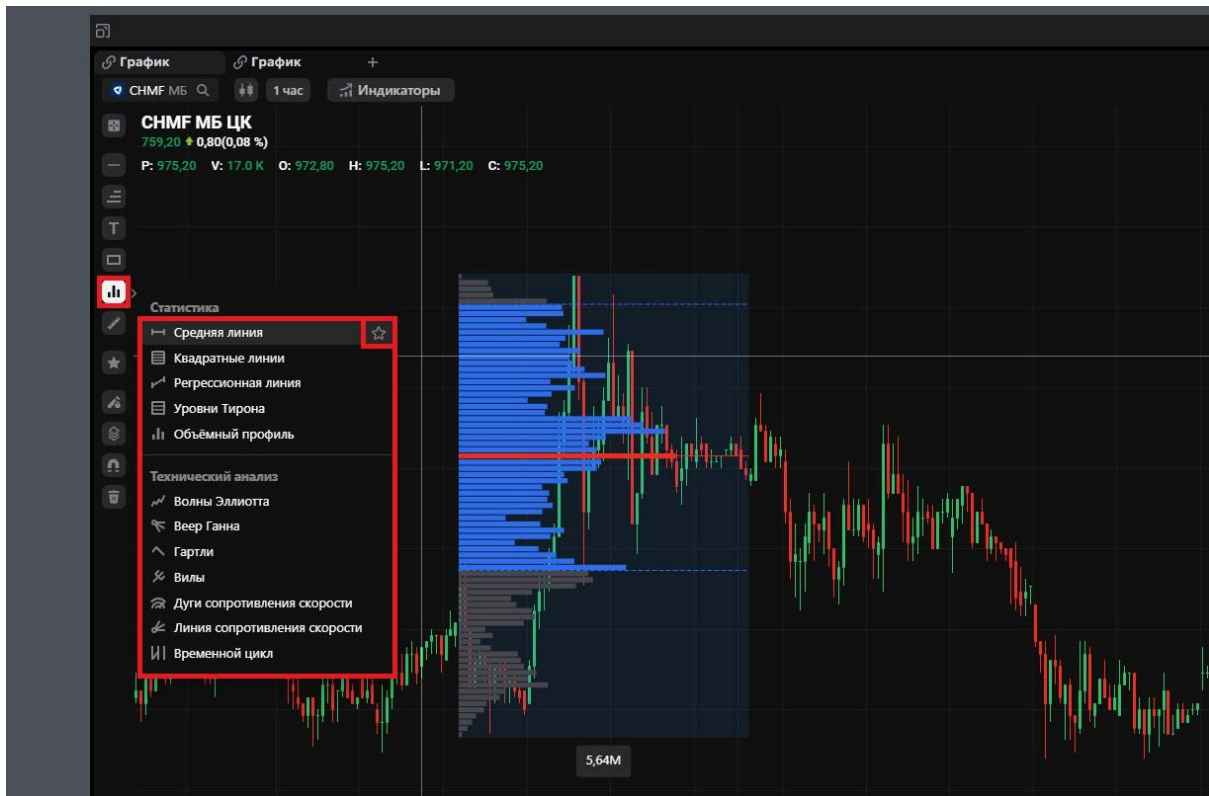
Кнопкой «**Фигуры**» можно открыть: Стрелку, Галку, Крест, Овал и Прямоугольник. Справа от каждого из них расположен значок «Звёздочка», позволяющий добавить инструмент в список избранных.



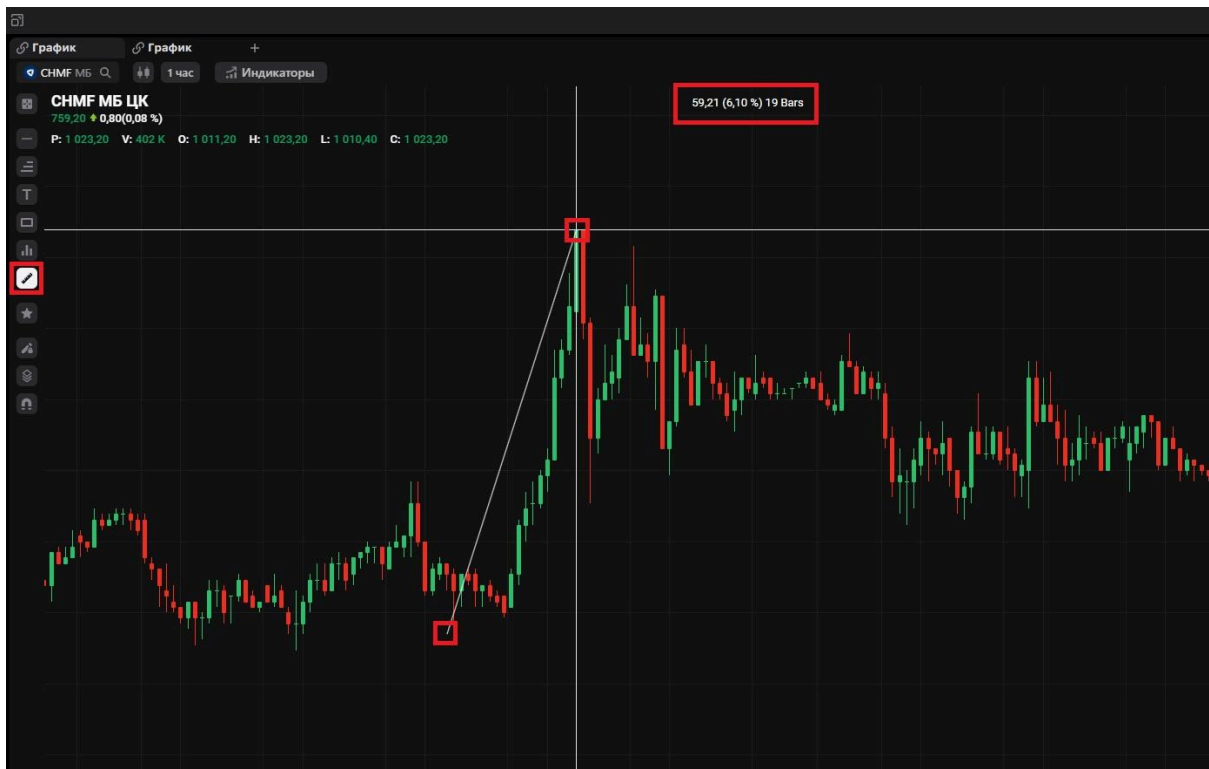
Кнопкой «**Статистика и технический анализ**» можно открыть сразу два блока инструментов.

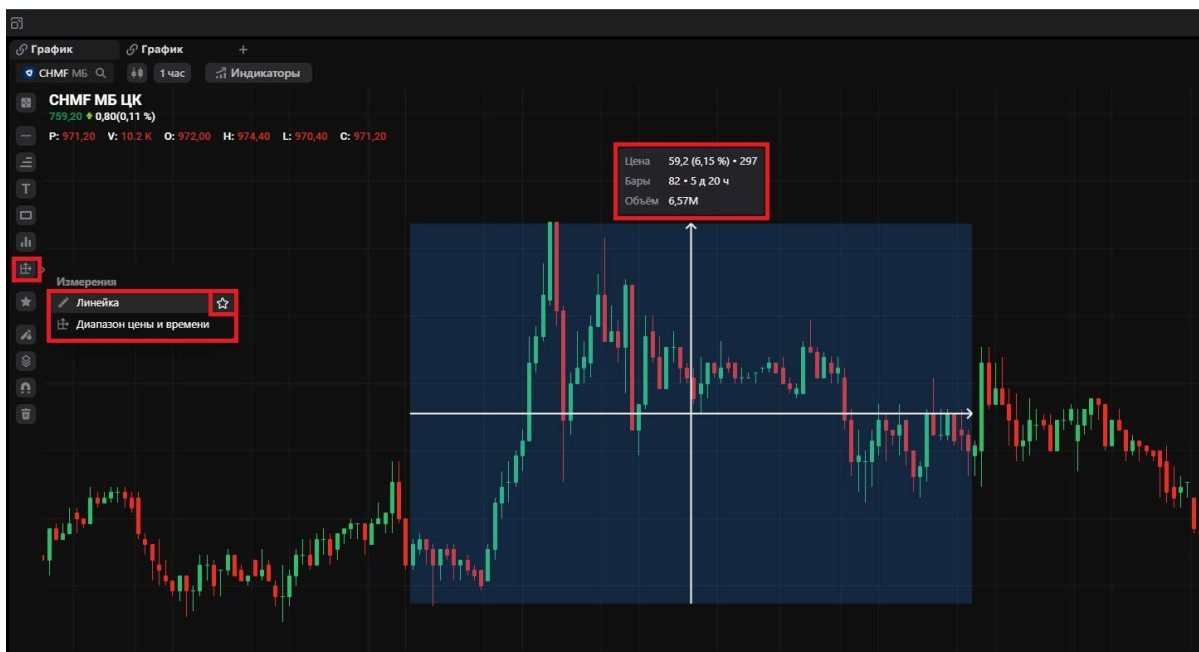
- **Статистика:** Средняя линия, Квадратные линии, Регрессионная линия, Уровни Терона и Объёмный профиль.
- **Технический анализ:** Волны Эллиотта, Веер Ганна, Гартли, Вилы, Дуги сопротивления скорости, Линии сопротивления скорости и Временный цикл.

Справа от каждого из них расположен значок «Звёздочка», позволяющий добавить инструмент в список избранных.



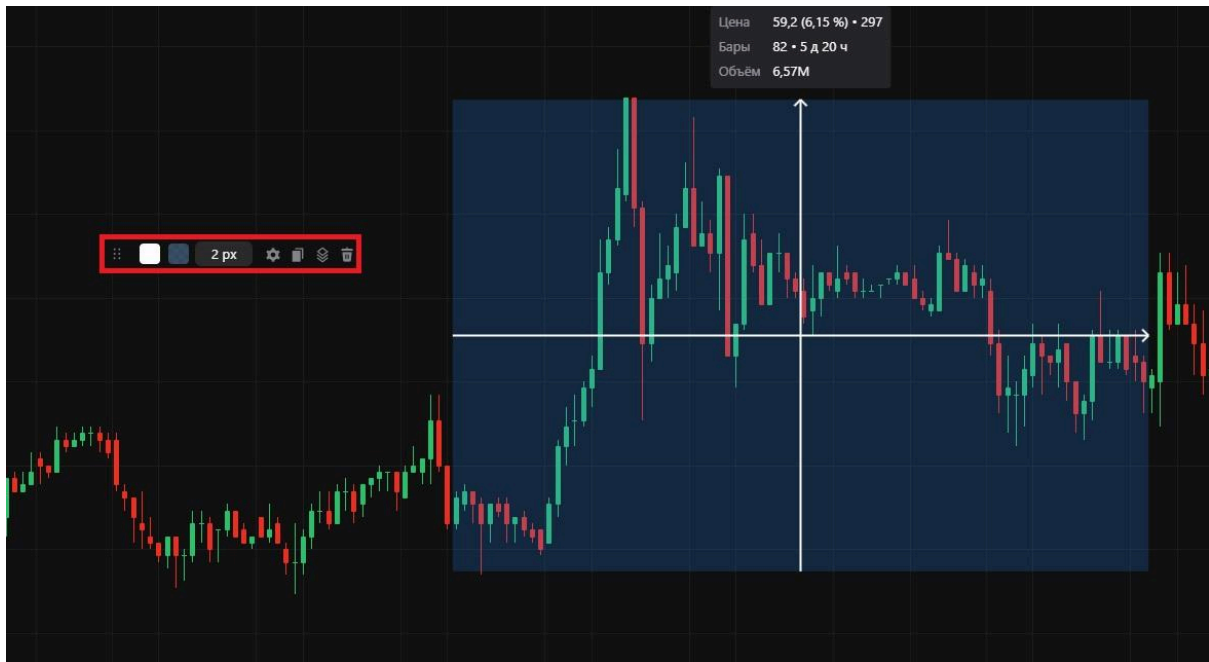
На левой панели расположены инструменты **Линейка** и **Диапазон цены и времени**. **Линейка** позволяет измерить расстояние между точками на графике в рублях, процентах или барах. **Диапазон цены и времени** помогает быстро оценить динамику цены, количества баров и объёма в конкретном промежутке, а также сравнить эти показатели с другими участками графика.



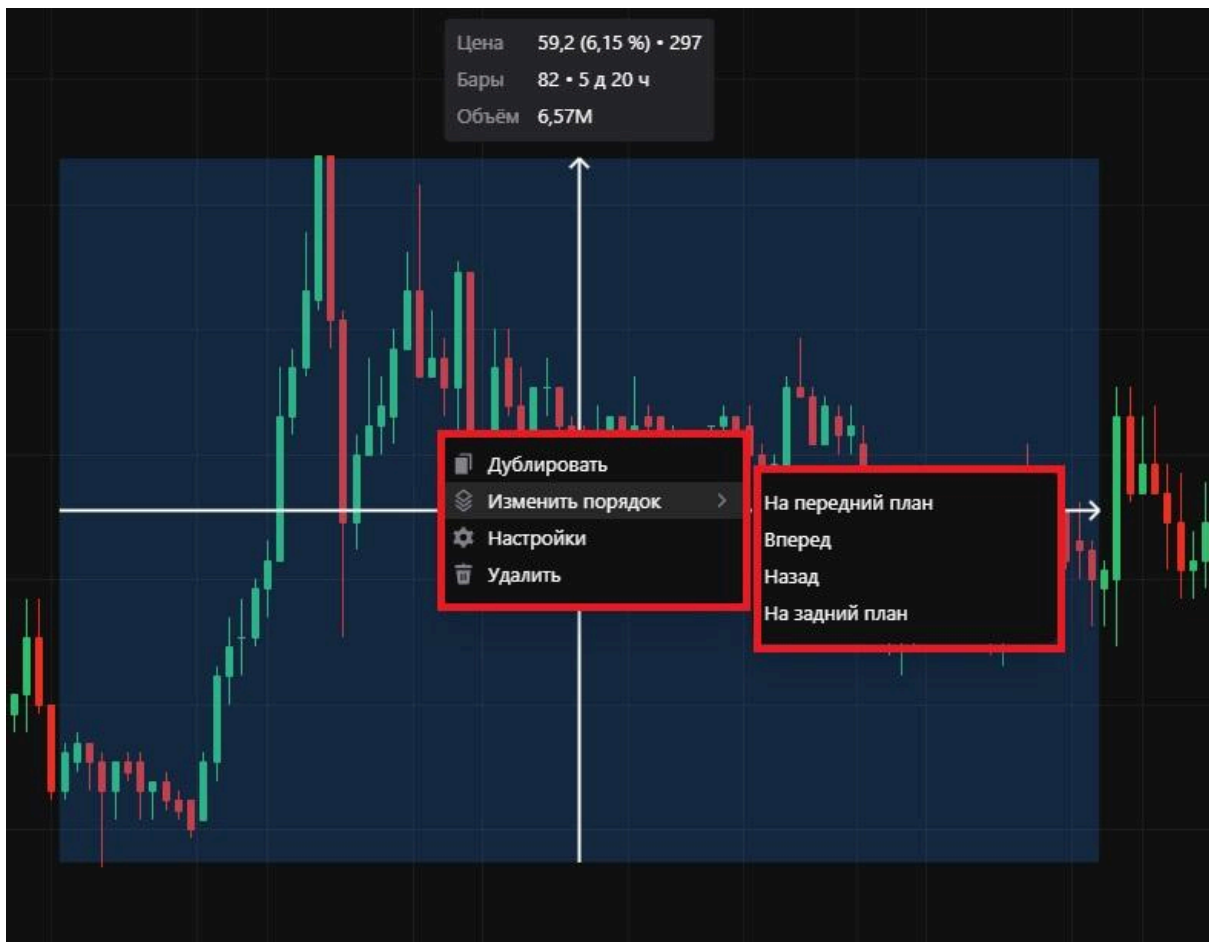


Нажатие левой кнопки мыши на инструмент **Диапазон цены и времени** открывает меню настройки, где можно:

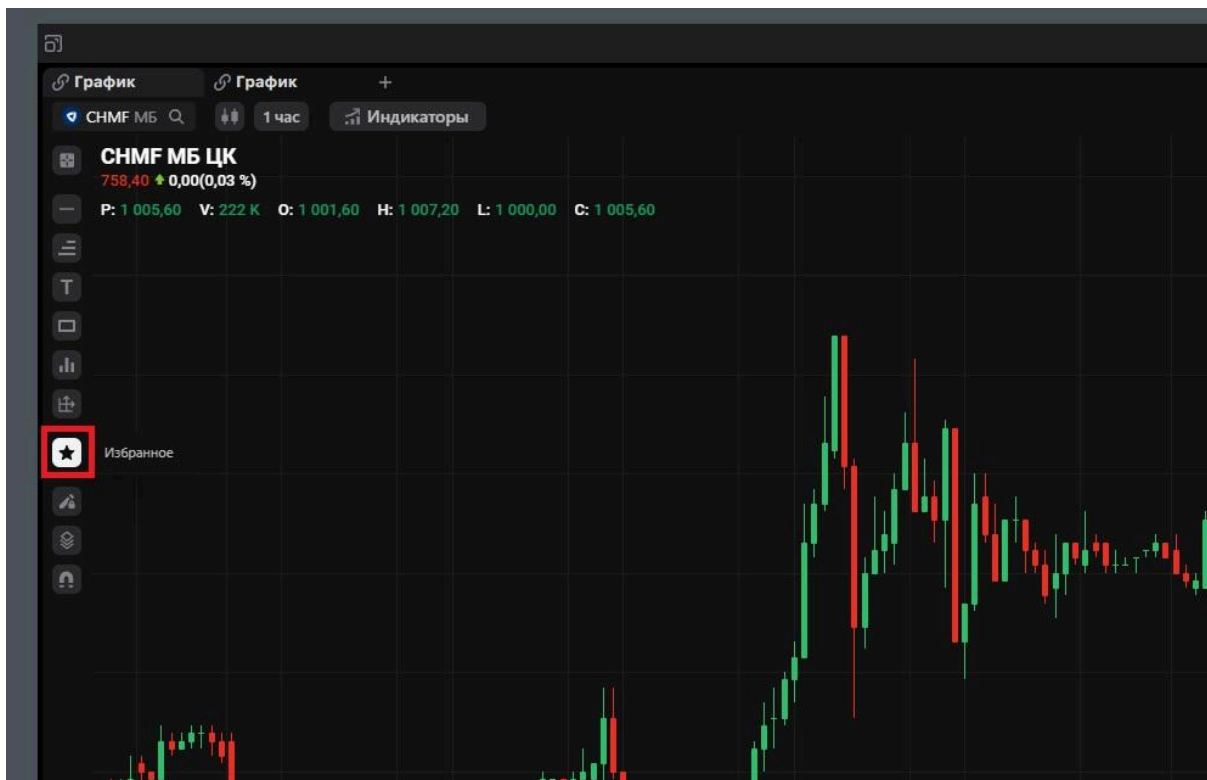
1. Изменить цвет и прозрачность осей и выбранной области — для удобства доступна история последних цветов, также есть возможность сохранять цвета в список «Мои цвета».
2. Настроить толщину линий — 1, 2 или 3 пикселя.
3. Совершить более глубокую основную настройку объекта, включая его координаты и видимость на различных таймфреймах и виджетах.
4. Дублировать, удалить или изменить порядок отображения объекта относительно других элементов (переместить на передний план, вперёд, назад или на задний план).



Нажатие правой кнопки мыши на объект открывает контекстное меню, в котором можно дублировать или удалить объект, открыть его настройки, а также изменить расположение линии относительно других элементов, выбрав одно из доступных действий: перемещение на передний план, на один уровень вперёд, на один уровень назад или на задний план.



Следующей на левой панели виджета расположена кнопка добавления графика в **Избранное**.



Кнопка «**Остаться в режиме рисования**» сохраняет последний инструмент рисования после выставления объекта на график для повторного использования.

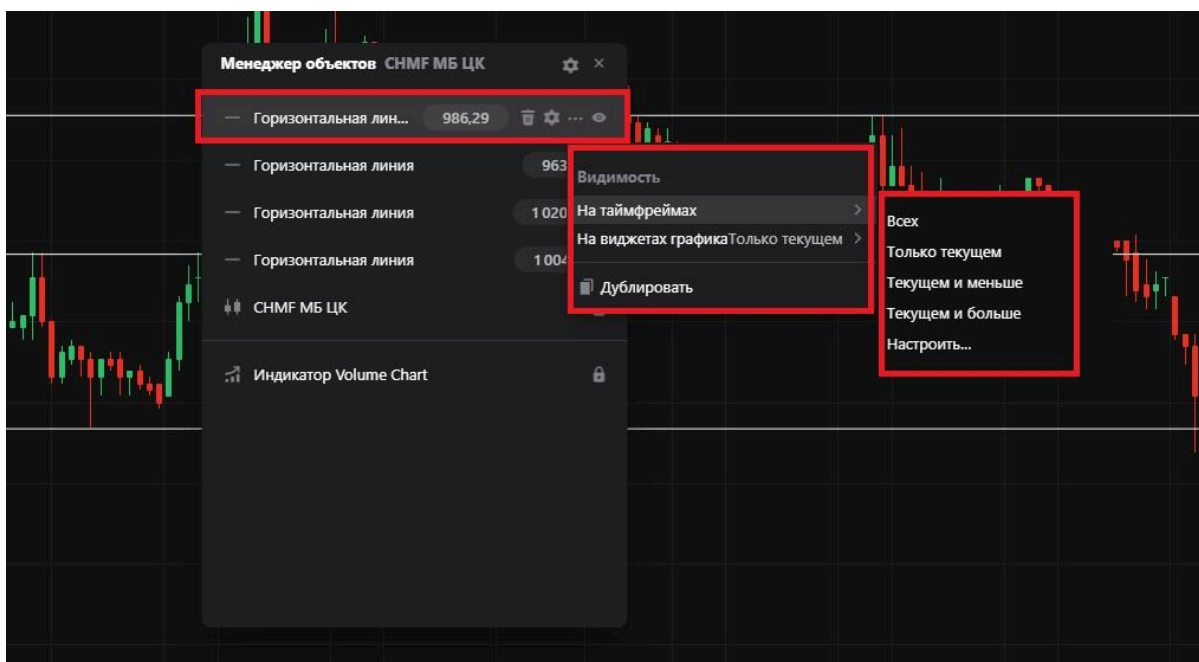


В Менеджере объектов доступны следующие возможности:

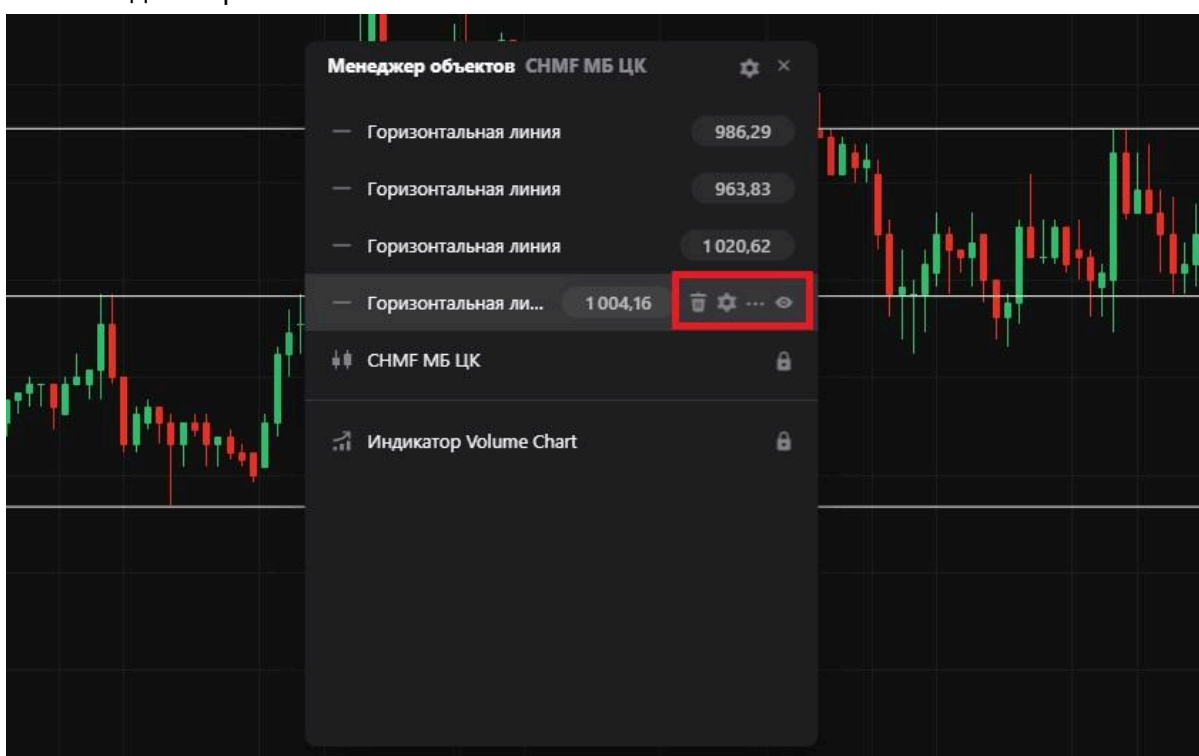


1. Изменение порядка **слоёв инструментов** рисования путём перетаскивания строк в таблице.
2. Просмотр **координат** инструментов рисования.
3. **Удаление и настройка объекта** (включая основные свойства, координаты и видимость на таймфреймах и виджетах), а также включение или отключение **видимости** на графике.
4. Изменение **видимости** на таймфреймах и виджетах, а также **дублирование** инструмента с помощью кнопки «...».

A



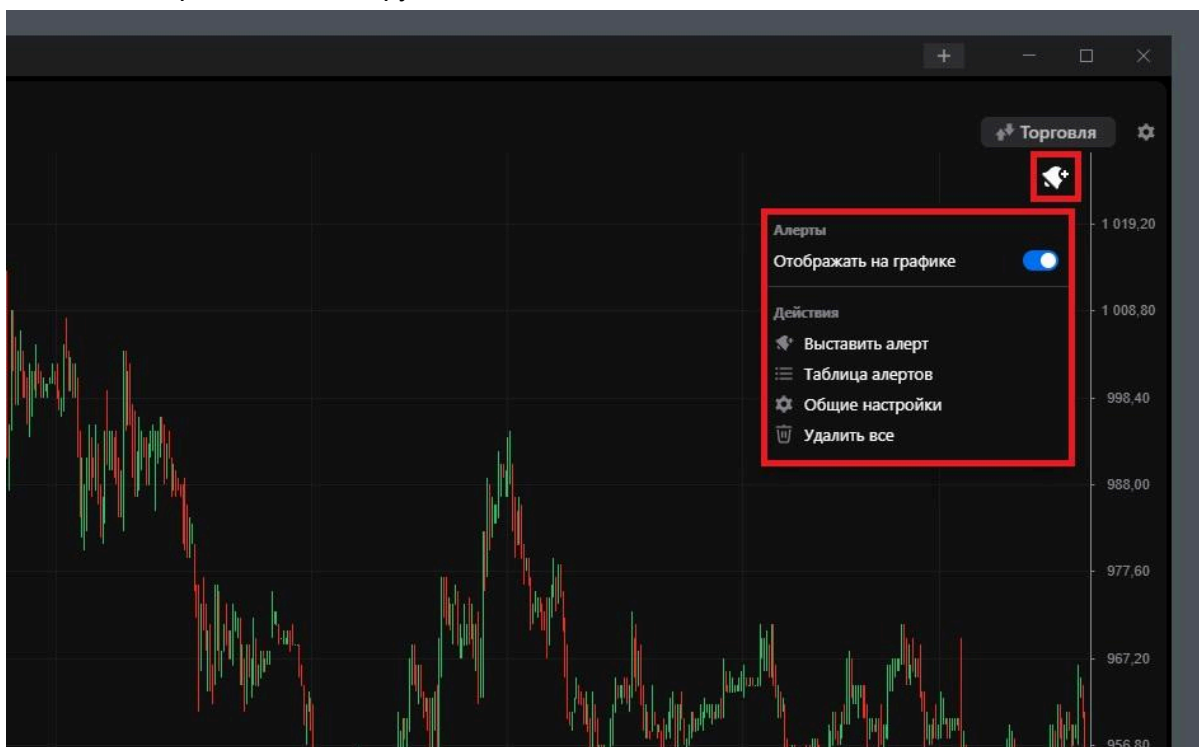
5. Удаление, включение/отключение видимости и индивидуальная настройка индикаторов. Значок «Замок» обозначает невозможность изменить слой.



С помощью кнопки «Магнит» можно включить/отключить привязку элементов рисования к графику. Последняя кнопка на левой панели даёт возможность удалить сразу все активные объекты рисования.



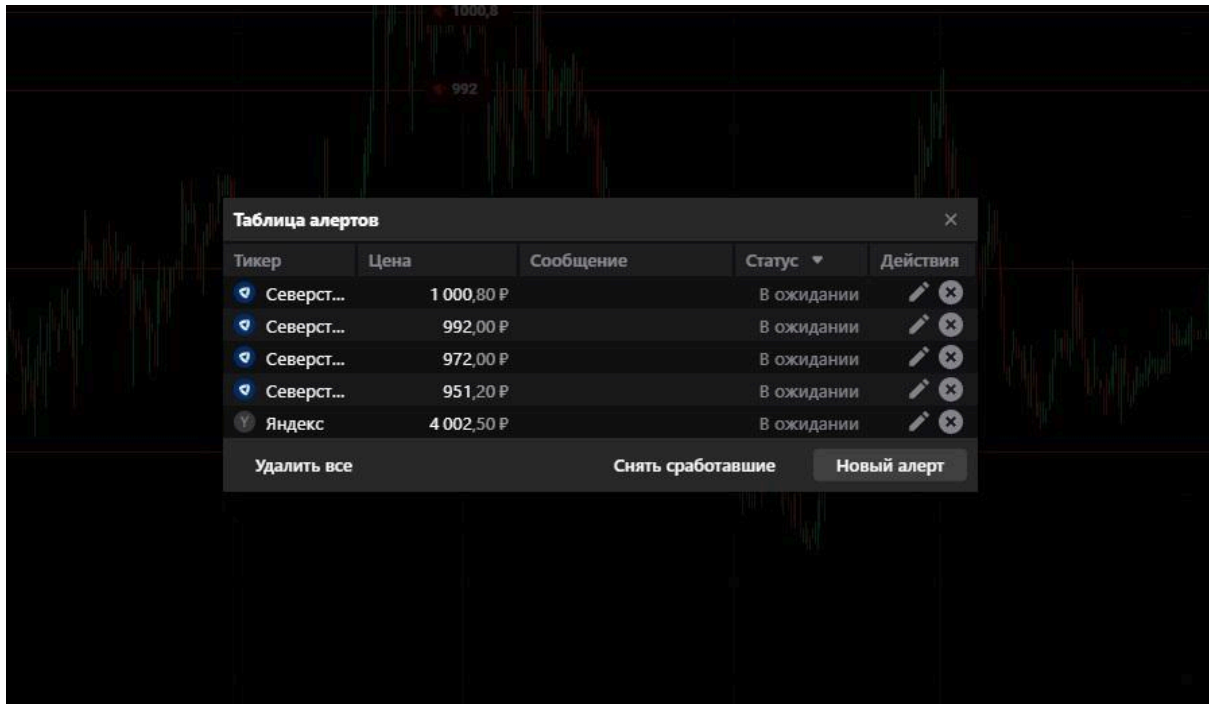
На графике доступна возможность выставления ценовых **алертов**, предназначенных для привлечения внимания трейдера при достижении активом определённого уровня. Меню имеет ряд полезных функций.



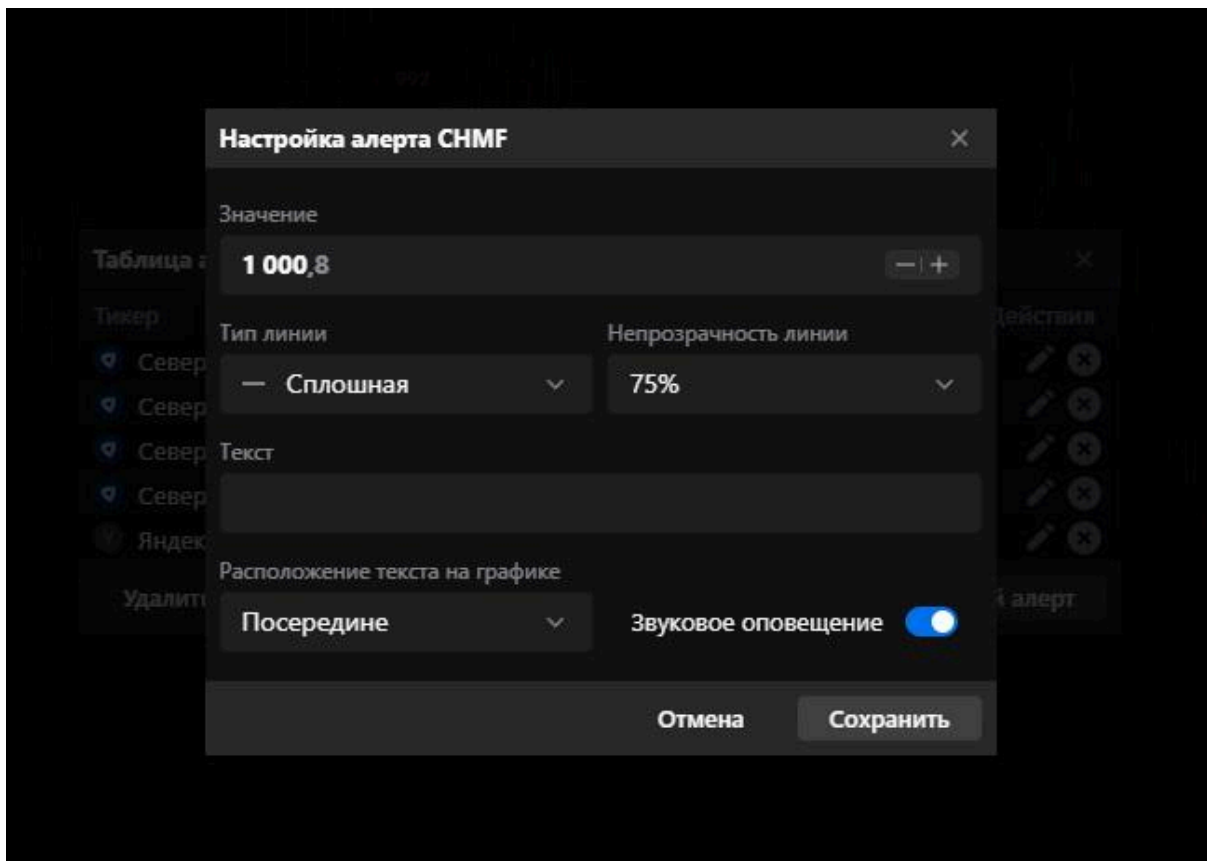
1. Включение/отключение отображения алертов на графике.
2. Выставление новых алертов.
3. В меню можно открыть таблицу с уже выставленными алертами с возможностью увидеть цены, статусы, оставленные сообщения, удалить или

A

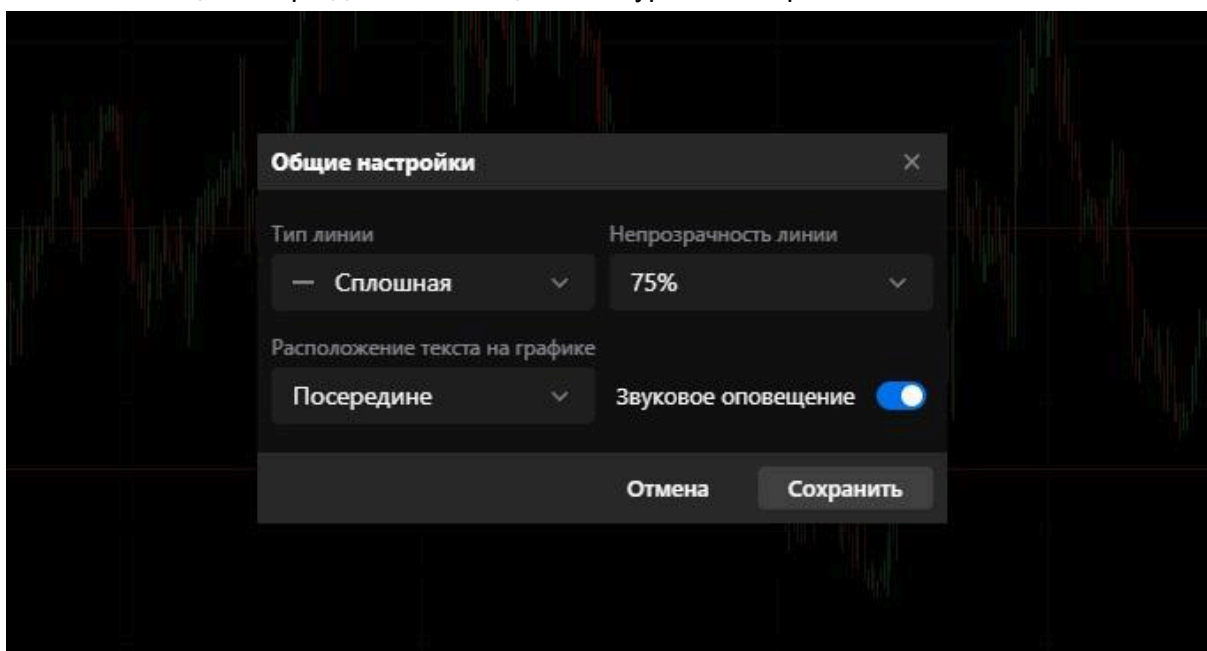
отредактировать каждый сигнал по отдельности, а также удалить все алерты одновременно, снять сработавшие и выставить новый.



В окне редактирования алерта можно выбрать тип линии (сплошная, пунктирная), непрозрачность линии в % (50, 75 и 100%), добавить текст к алерту, изменить расположение текста на графике (посередине, слева или справа) и включить/отключить звуковое оповещение при достижении ценового уровня алерта.



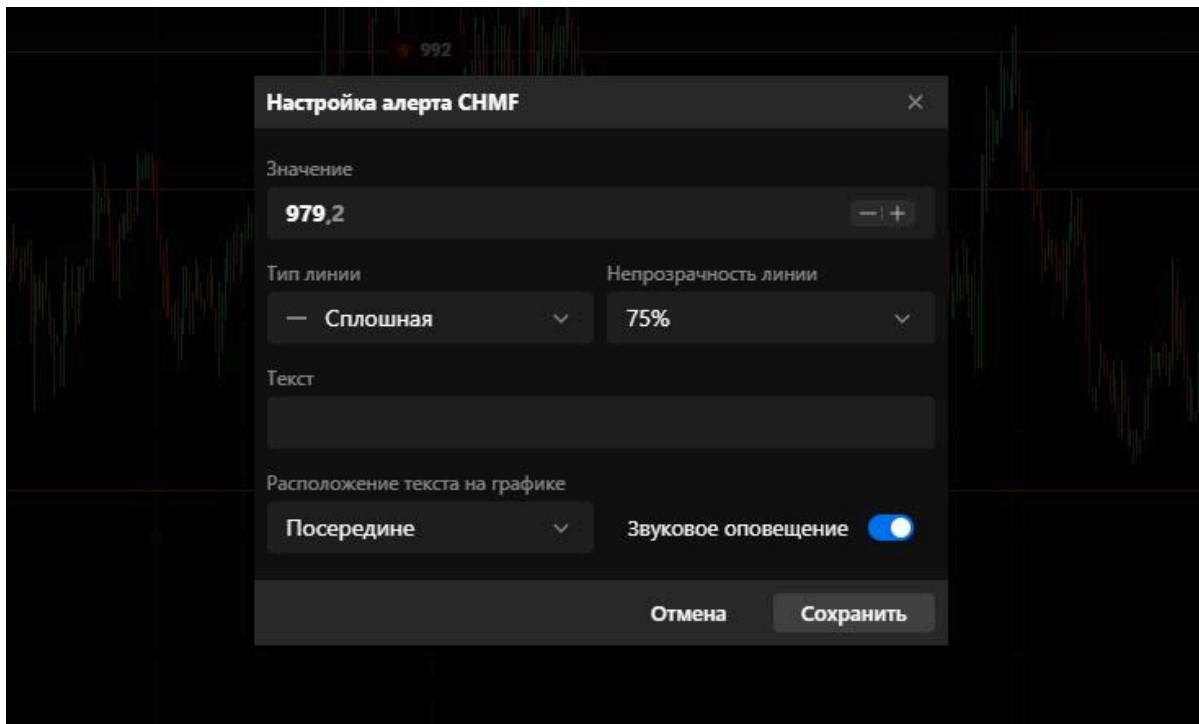
4. Увидеть общие настройки алерта. В нем можно выбрать тип линии (сплошная, пунктирная), непрозрачность линии в % (50, 75 и 100%), расположение текста на графике (посередине, слева или справа) и включить/отключить звуковое оповещение при достижении ценового уровня алерта.



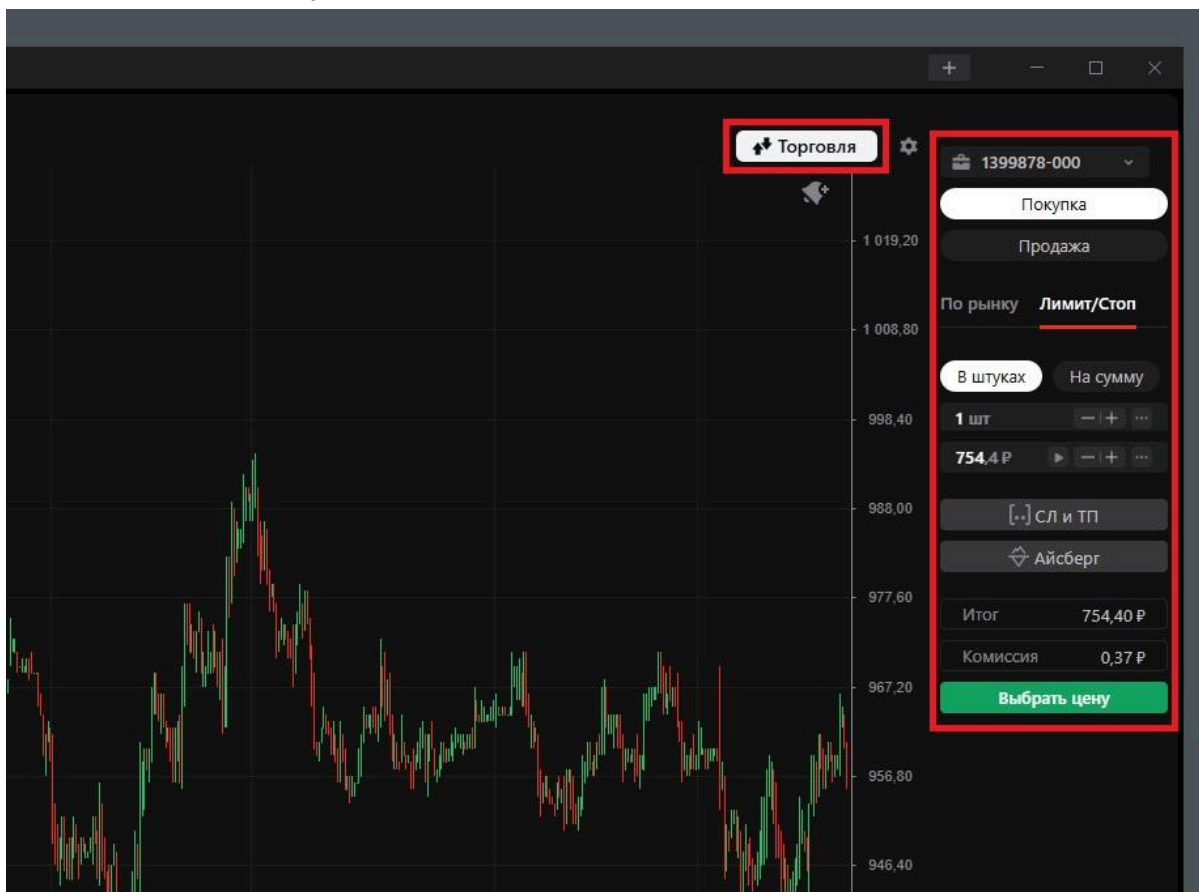
5. Удалить все алерты.

A

При смещении алерта левой кнопкой мыши вверх или вниз можно открыть меню общих настроек алерта.



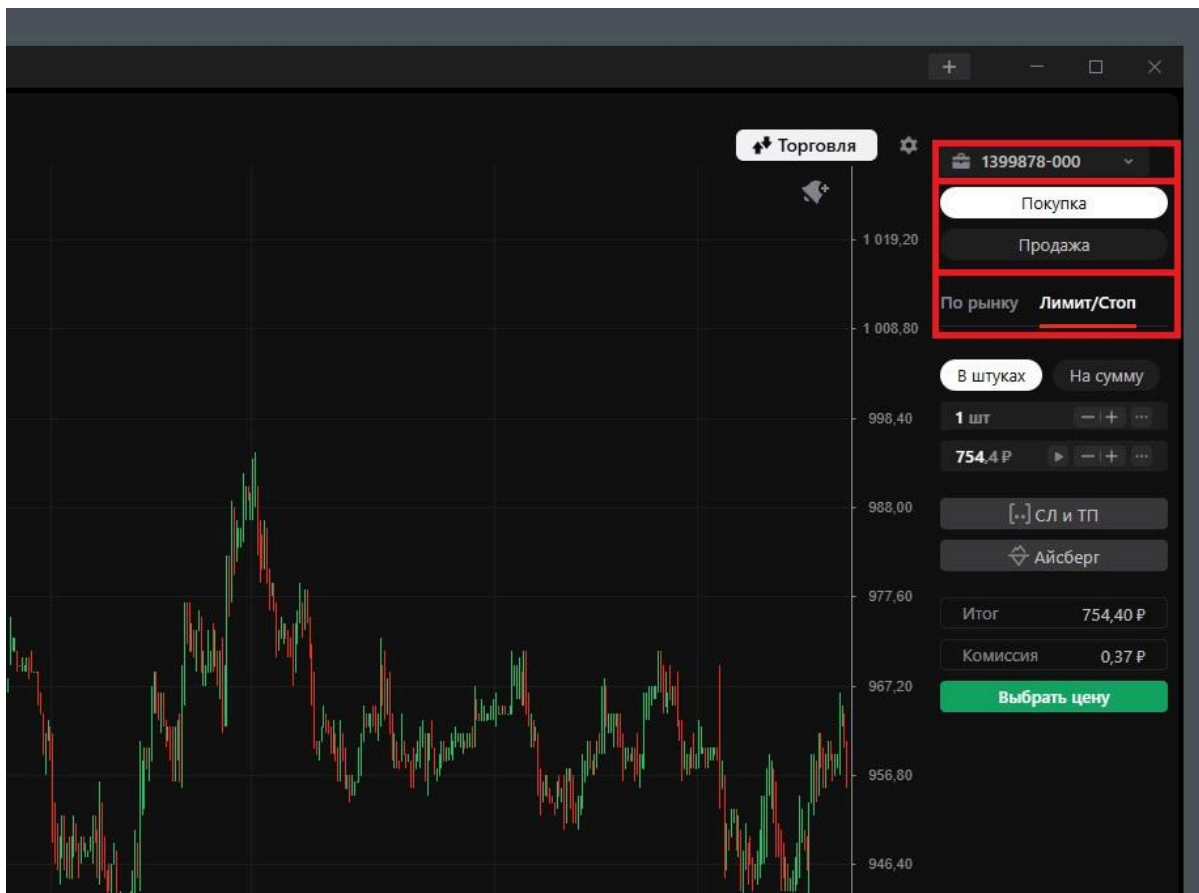
Функциональность **торговли** позволяет совершать сделки, выставлять, убирать и настраивать заявки внутри виджета.



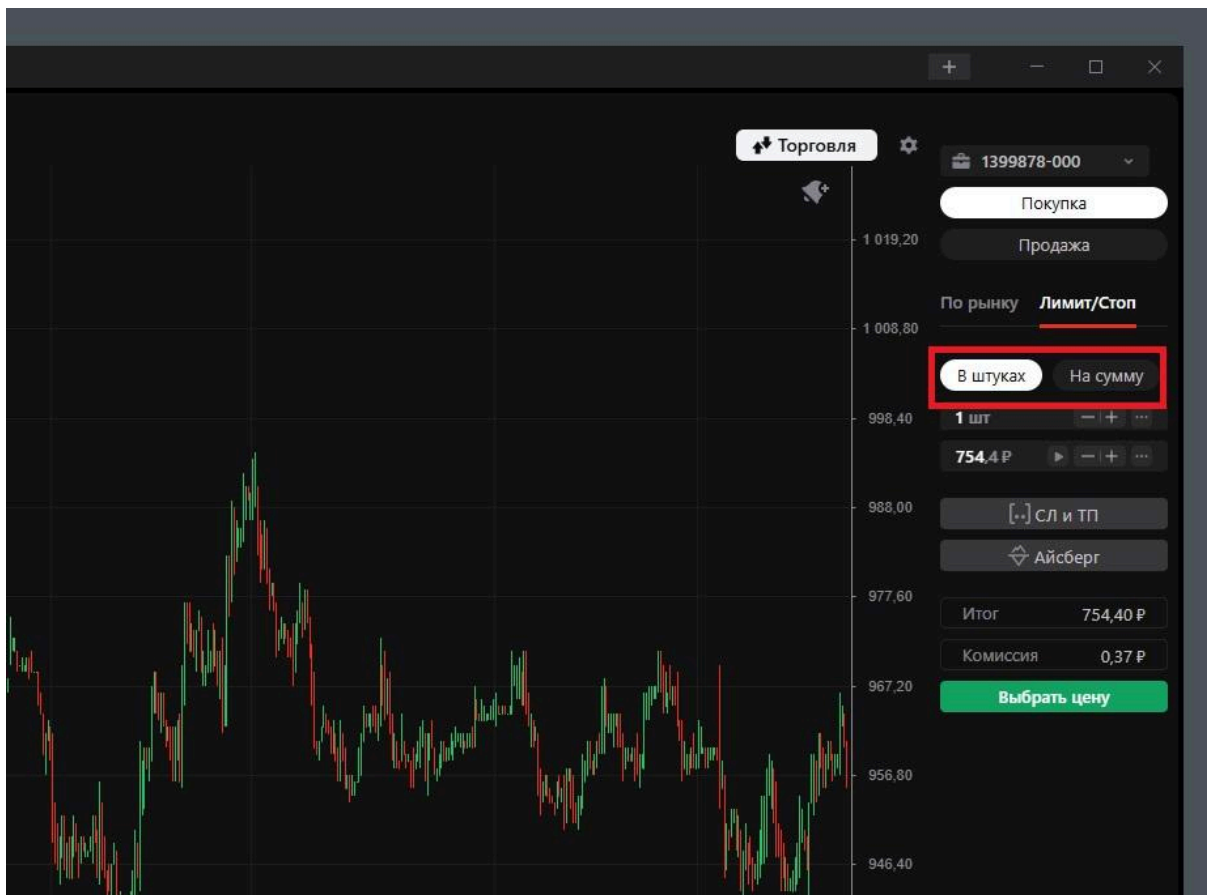


Торговая форма графика позволяет:

1. Выбрать счёт.
2. Выбрать направления (покупка или продажа).
3. Тип заявки (Лимит/Стоп или рыночная).



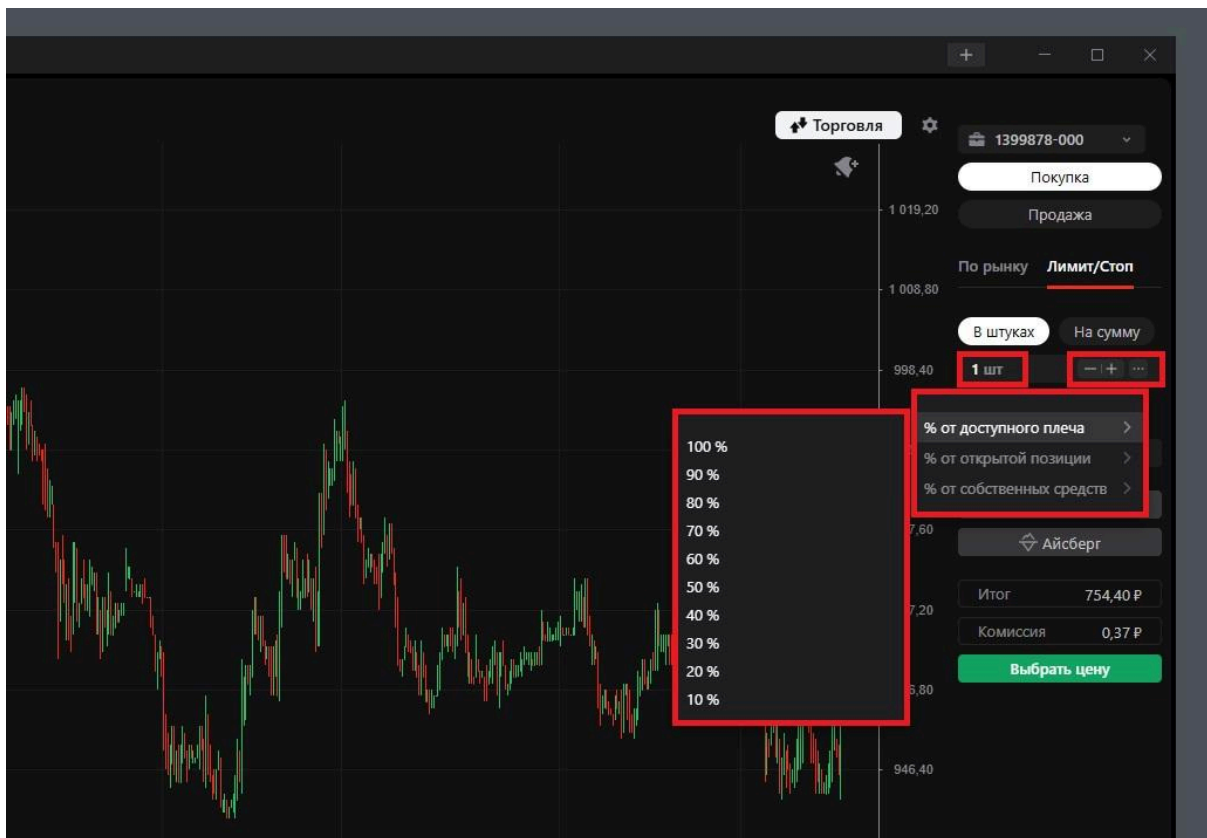
4. Размер позиции: в лотах/штуках или денежном выражении.



5. Количество.

+ и - увеличивает или уменьшает значение лотов/штук или сумму.

Кнопка «...» включает возможность выбрать цену по условию: % от доступного с плечом, % от открытой позиции и % от собственных средств.



6. Цены.

Кнопка «Треугольник» справа от значения цены отображает любую произвольную цену. При нажатии она переключается на «Квадрат с двумя полосками» для использования актуальной цены.

+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.

Кнопка «...» включает возможность выбрать цену по условию: последняя (Last), средняя между Bid и Ask (Mid), ближайшее предложение (Ask), ближайшее предложение + % (Ask + %), спрос (Bid) и спрос — % (Bid - %).

Изменить цену можно также путем смещения ещё не выставленной заявки на самом графике.

A



При нажатии «Лимит/Стоп» в зависимости от направления, текущей и выбранной цены, терминал автоматически определит тип поручения. При покупке ниже текущей цены — лимитная заявка, выше — стоп-маркет. Для продажи зеркально противоположно.

Для стоп-поручения можно выбрать тип приказа: стоп-маркет или стоп-лимит.



В случае выбора стоп-маркет заявки появится возможность активировать трейлинг-стоп цены.



A

В случае стоп-лимит заявки необходимо выбрать уровень Проскока в тиках или процентах.



Для того, чтобы купить или продать актив по рынку, выбираем направление, одноименный тип приказа и выставляем поручение.

К торговому приказу сразу же можно привязать Тейк-профит и Стоп-лосс, или же выставить Айсберг-заявку.



5.1 Выставить Стоп- лосс и Тейк-профит в виде парной заявки для первоначального приказа. Связка появится только после исполнения исходного поручения.

В вызываемом поле для Стоп-лосса можно активировать заявку, выбрать тип заявки (Стоп-маркет или Стоп-лимит), способ вычисления Стоп-лосса (Цена, проценты или тики), уровень Стоп-лосса.

В случае использования Стоп-лимита выбрать способ вычисления Проскока (проценты или тики) и уровень Проскока.

В случае использования Стоп-маркета, активировать трейлинг цены.

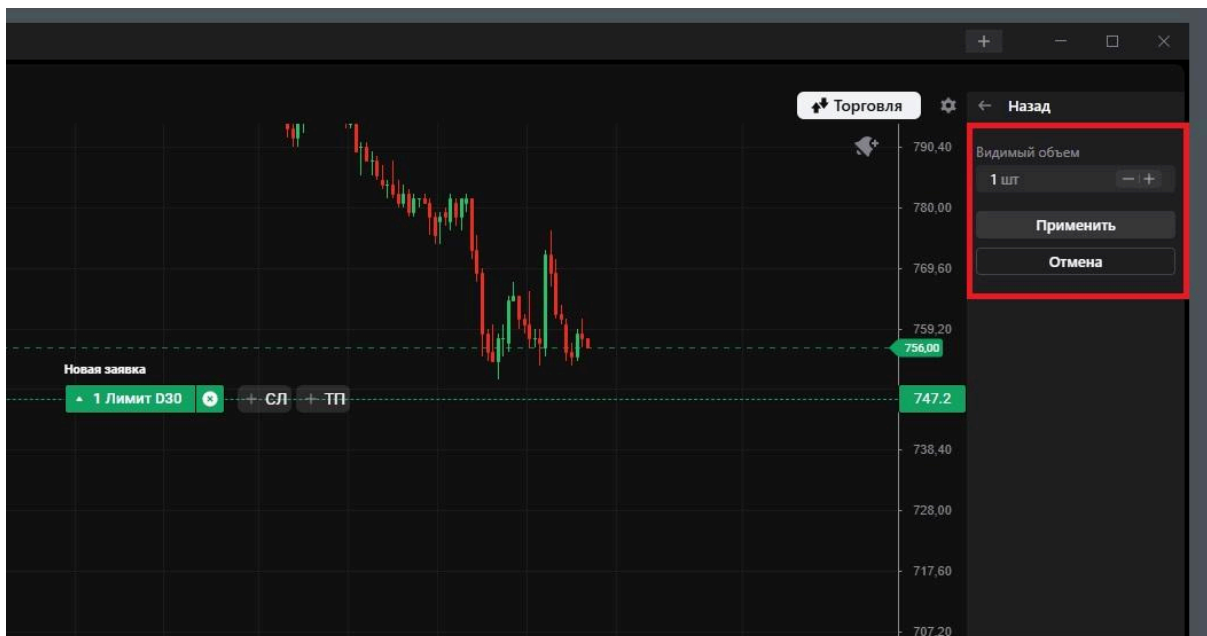
В вызываемом поле для Тейк-профита можно активировать заявку, выбрать способ вычисления Тейк-профита (Цена, проценты или тики) и уровень Тейк-профита.

Подробнее в разделе: Виджет «Торговля» → Дополнительные инструкции.



5.2 Настроить Айсберг-заявки. Необходимо для того, чтобы скрыть истинный объем поручения, разделив его на видимые части.

Подробнее в разделе: Виджет «Торговля» → Дополнительные инструкции.



Для выбранных настроек цены и количества будут посчитаны размер позиции и комиссия. Чуть ниже расположены кнопки выставления и отмены заявки.

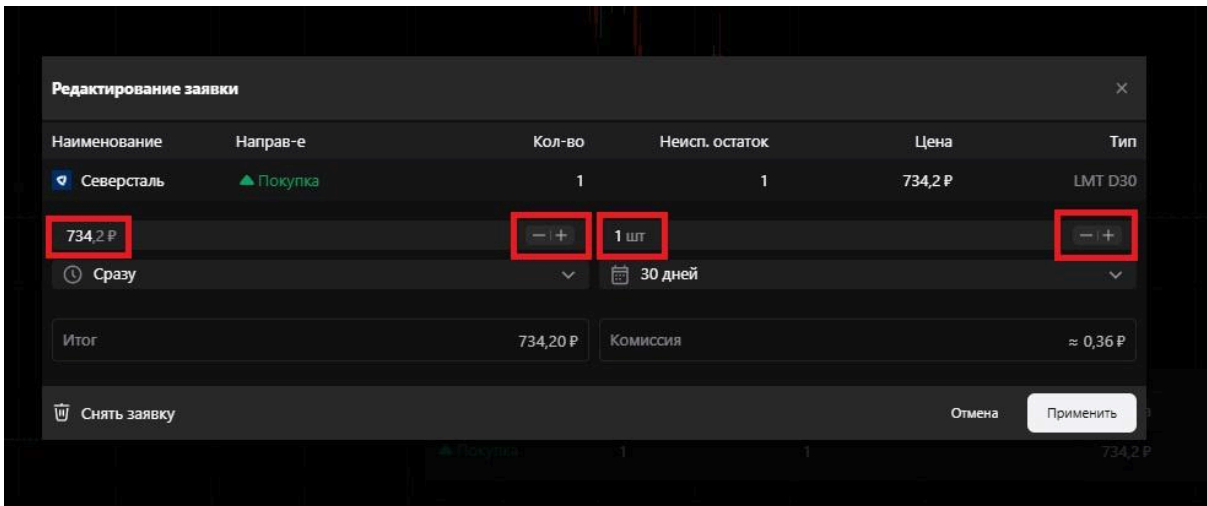


После выставления заявки, она появится в разделе активные, где доступна функциональность редактирования, удаления, снятия конкретной и всех заявок одновременно.

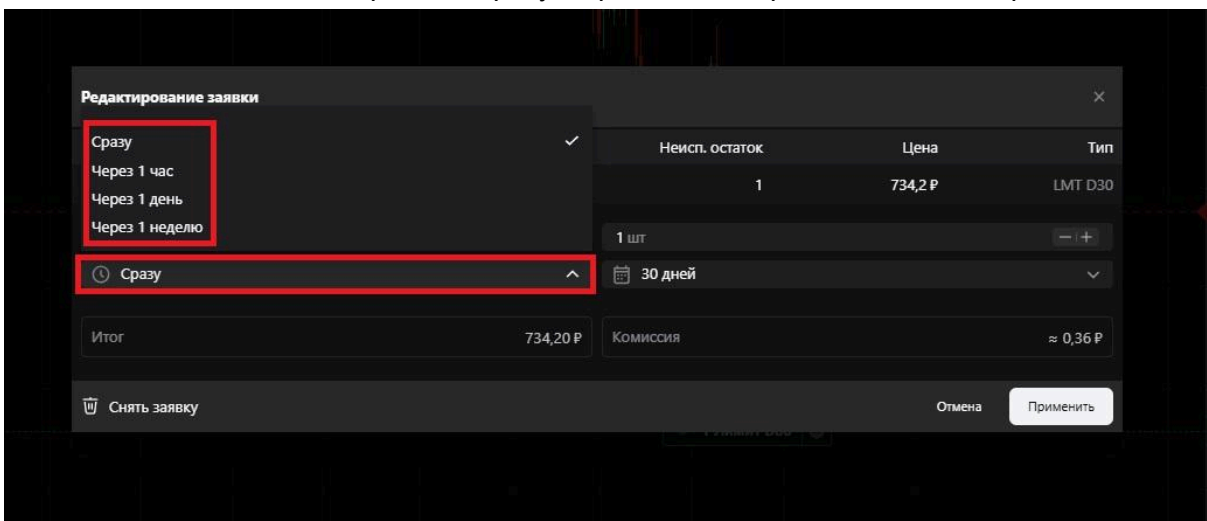


Аналогичные действия можно совершить и на самом графике, переместив заявку или нажав на нее левой кнопкой мыши.

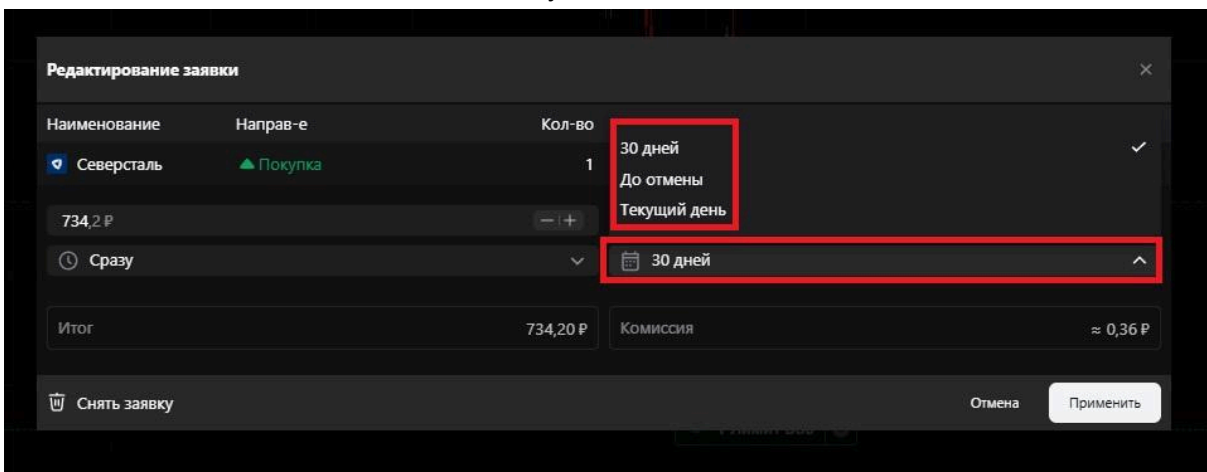
В открывшемся окне можно изменить несколько параметров:



1. Цену.
+ и - увеличивает или уменьшает значение цены.
2. Количество бумаг.
+ и - увеличивает или уменьшает значение лотов/штук.
3. Способ активации приказа: сразу, через 1 час, через 1 день или через 1 неделю.



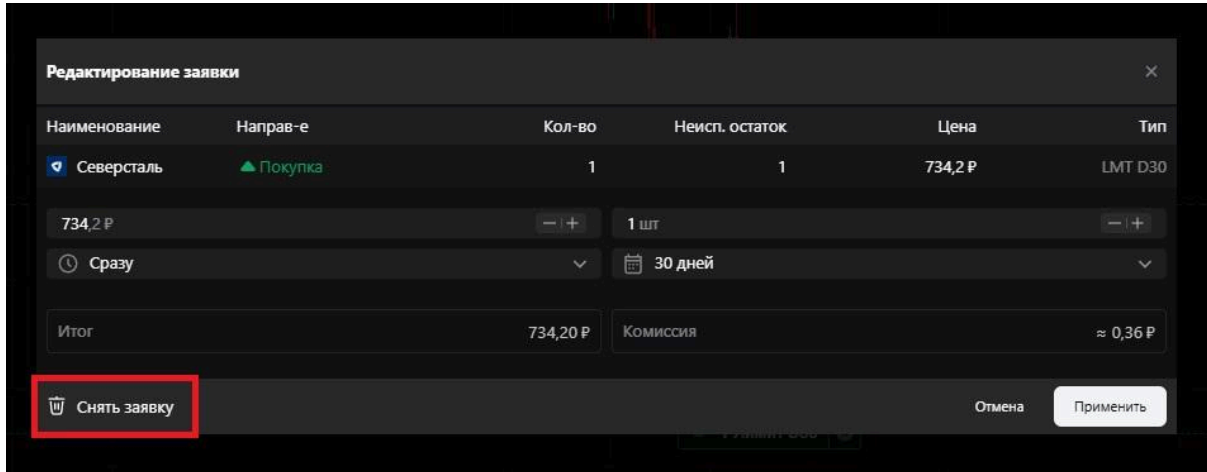
4. Срок исполнения, в течении которого поручение будет активным: 30 дней, до отмены заявки или в течении текущего дня.



A

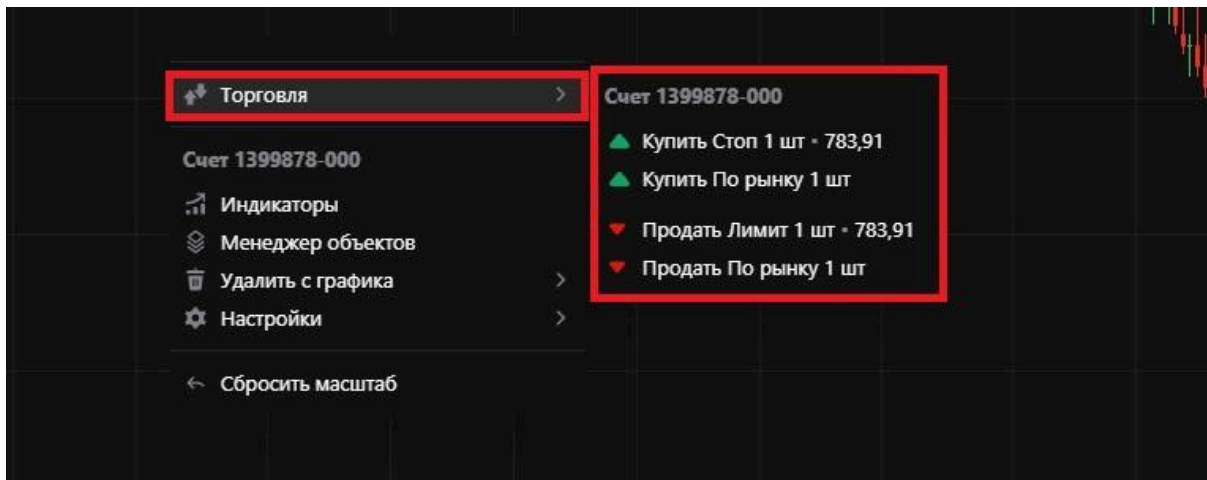
Для выбранных настроек цены и количества будут посчитаны размер позиции и комиссия.

После внесения изменений необходимо применить настройки или отменить их, здесь же в левом нижнем углу расположена кнопка снятия заявки.



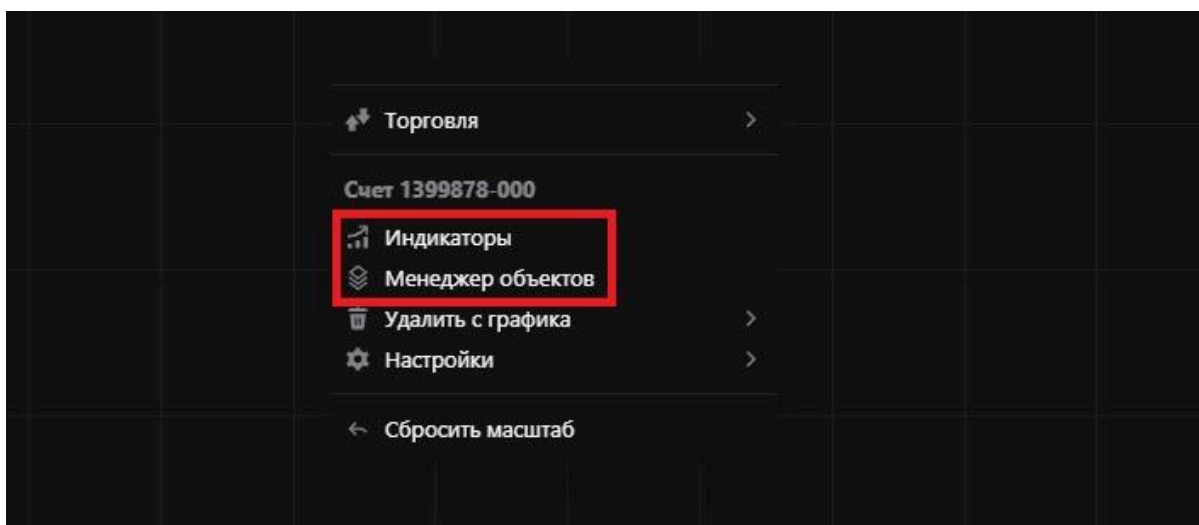
Нажатие правой кнопки мыши на любую свободную часть графика вызывает **контекстное меню**, позволяющее выполнить следующие действия:

1. Выставить на выбранном ценовом уровне лимитную или стоп-заявку, а также купить или продать по рыночной цене.

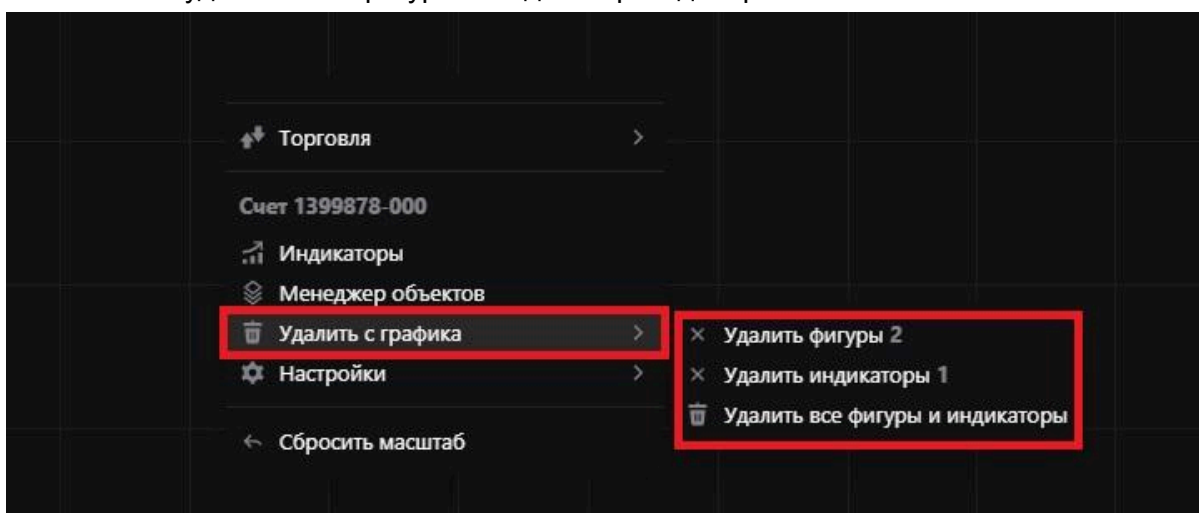


2. Перейти в список индикаторов или открыть Менеджер объектов.

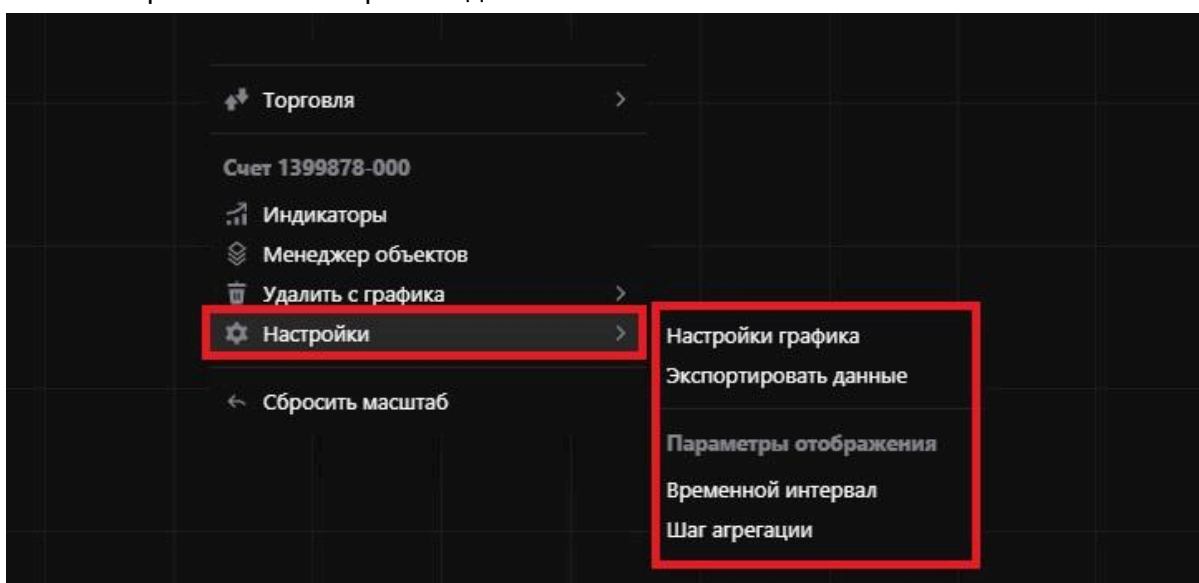
A



- Удалить с графика определённые инструменты рисования или индикаторы, а также удалить все фигуры и индикаторы одновременно.



- Открыть меню настроек виджета.

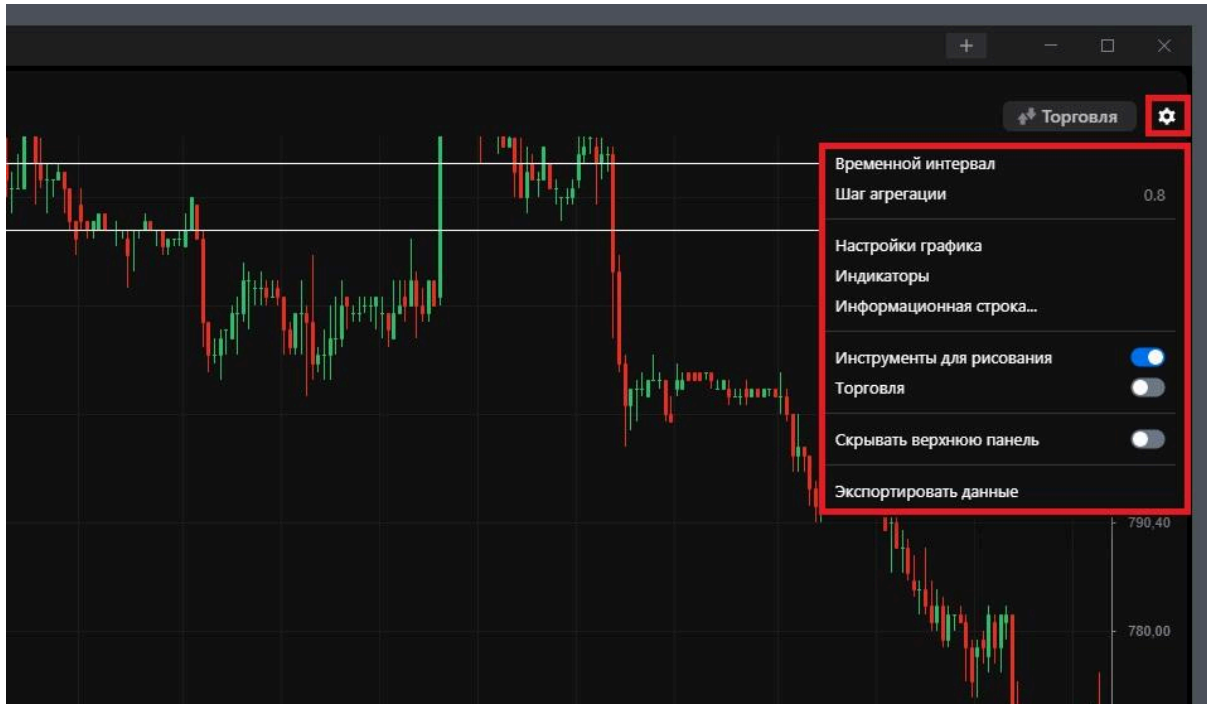


- Сбросить масштаб до значения по умолчанию.



Настройки виджета

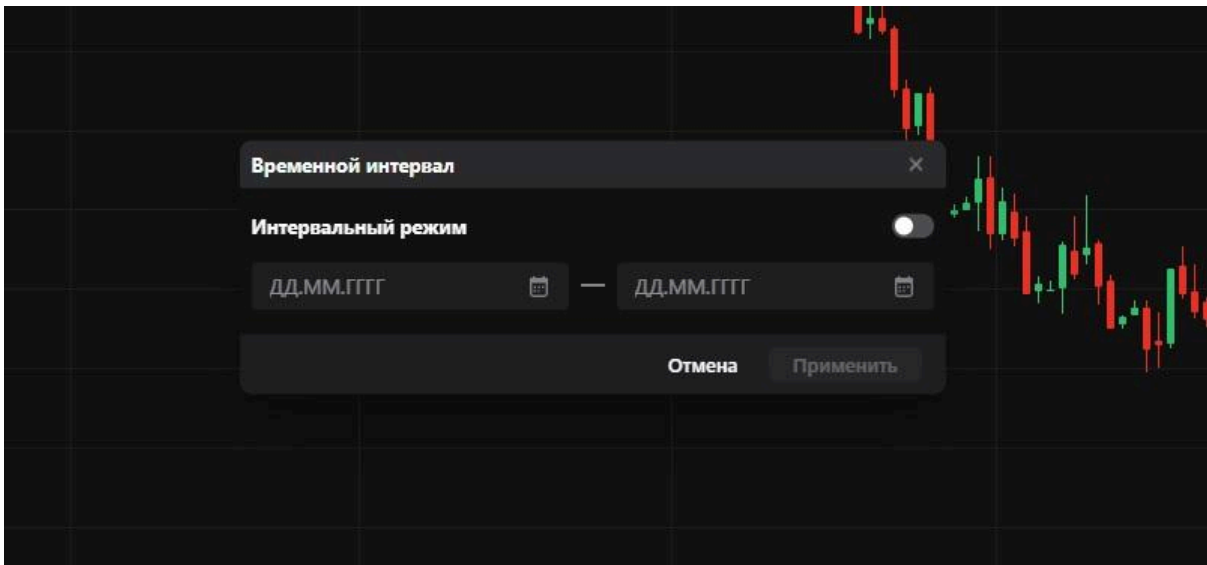
В **параметры отображения** можно попасть с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу панели виджета.



В открывшемся меню есть ряд возможностей.

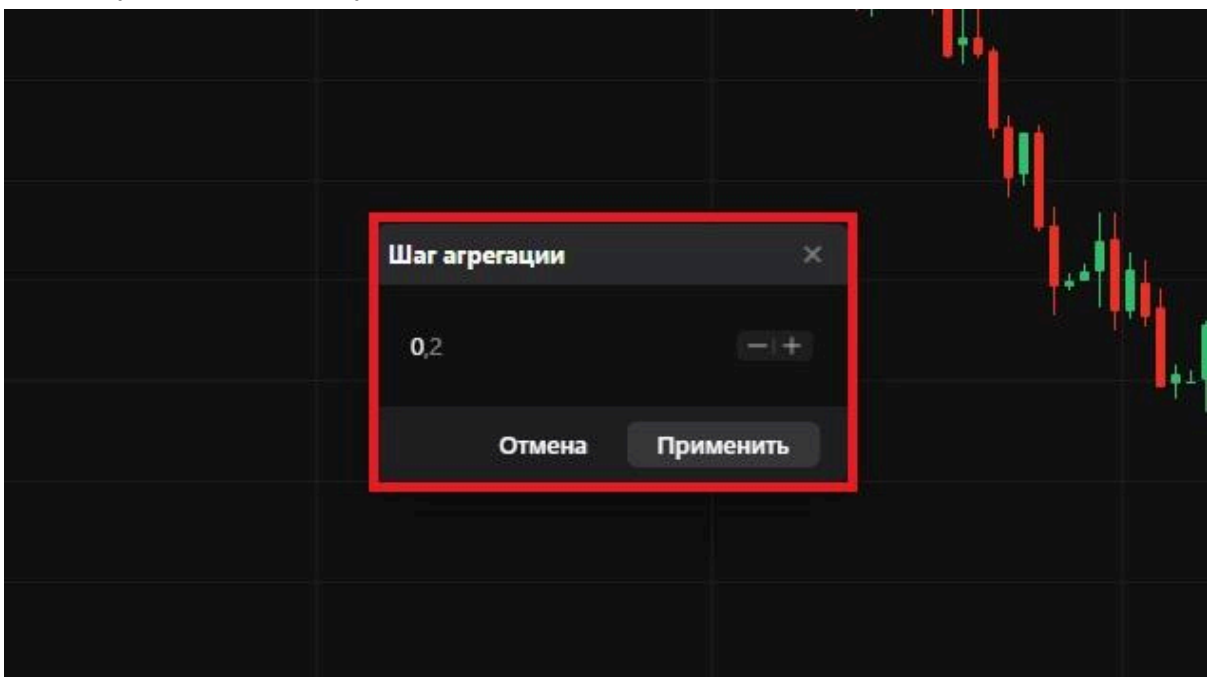
1. **Изменение временного интервала**, который будет ограничивать видимую часть графика, для того чтобы при необходимости анализировать и разбирать отдельный участок событий. Также ограничения необходимы для использования некоторых индикаторов (месячного, недельного и дневного объёмных профилей). Это сделано для оптимизации процесса расчёта инструмента.

Представлены кнопки включения/выключения интервального режима и выбор дат начала и конца интервала.

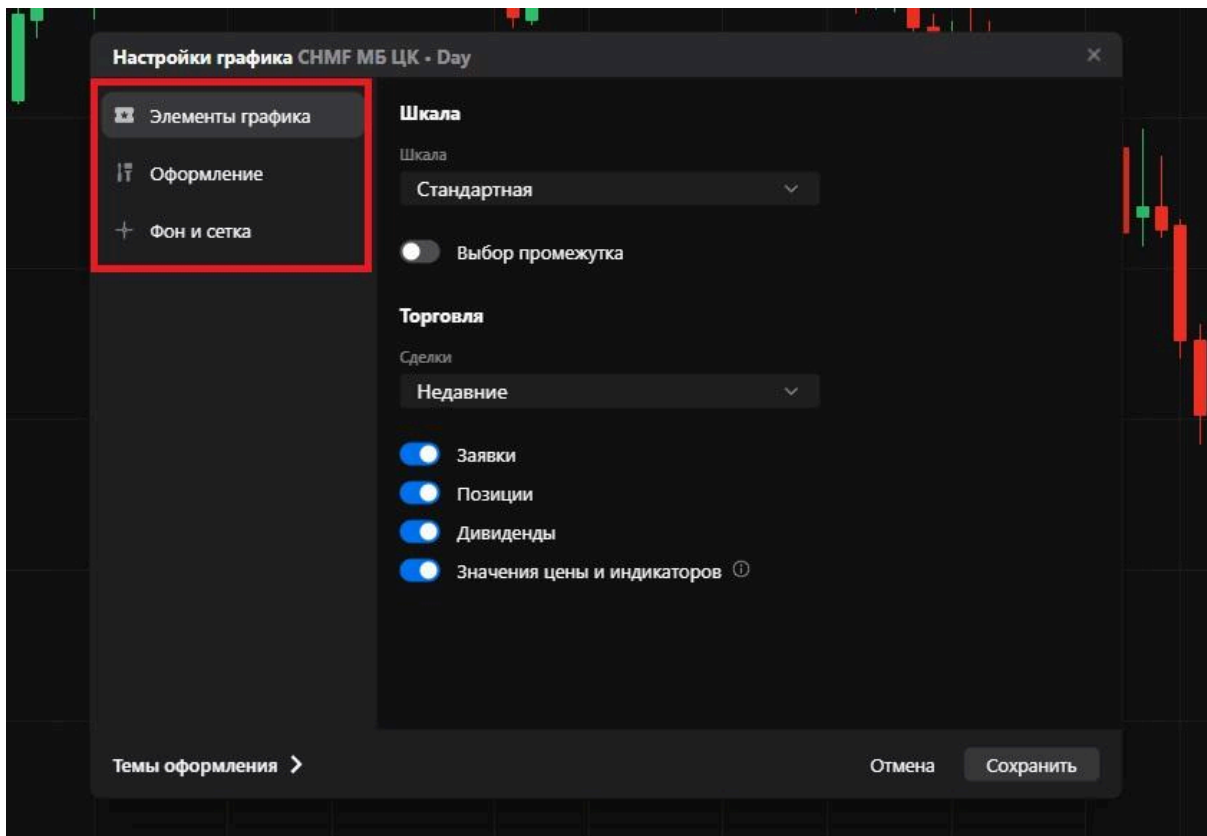


2. Выбор шага агрегации

+ и - увеличивает или уменьшает значение агрегации ровно на 1 шаг цены.

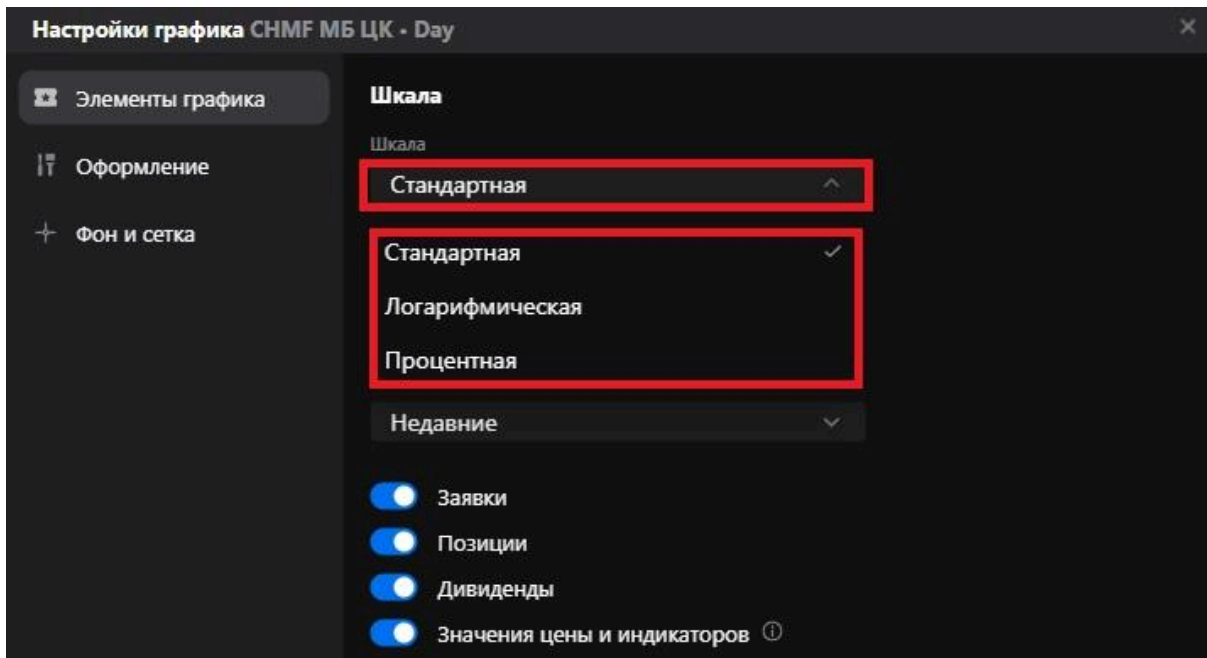


3. Настройки графика, разделённые на три группы: Фон и сетка, Элементы графика и Оформление.

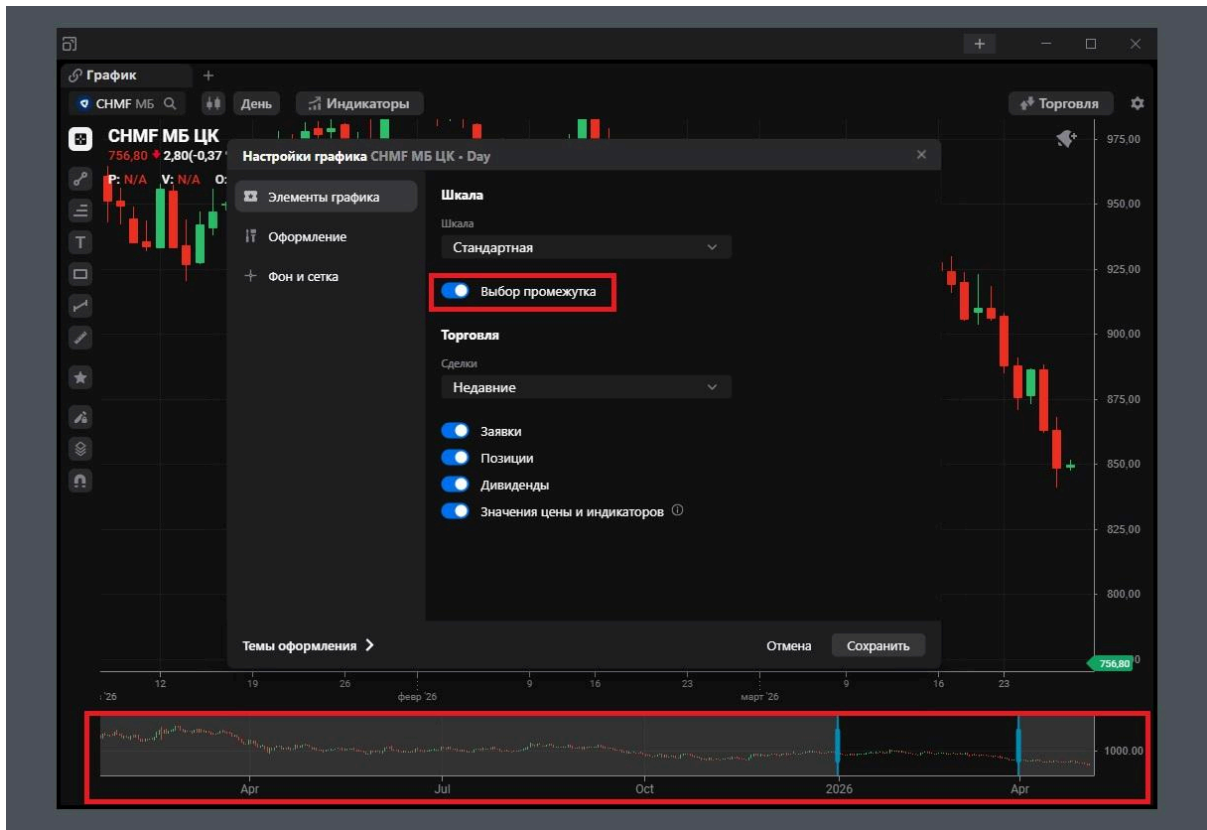


В разделе «**Элементы графика**» можно:

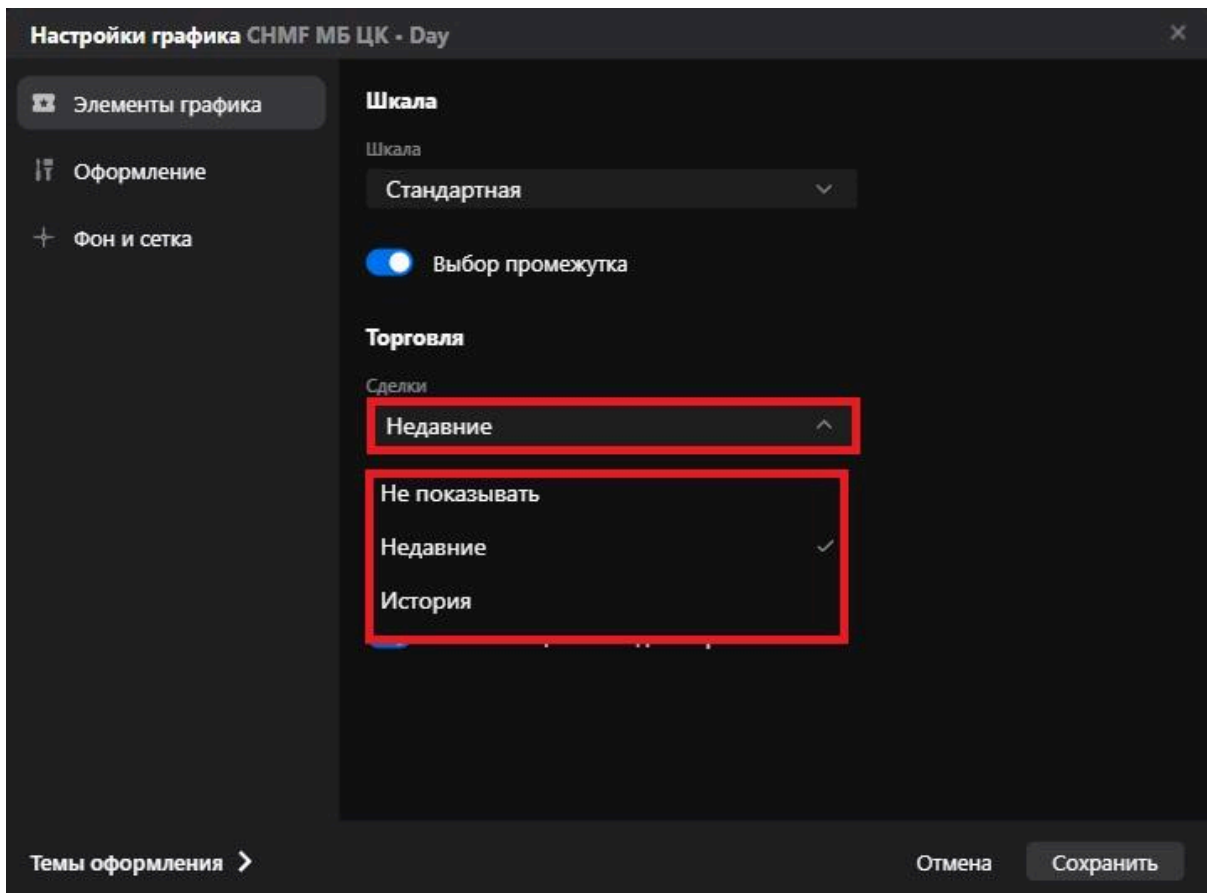
а) выбрать тип шкалы: стандартная, логарифмическая или процентная;



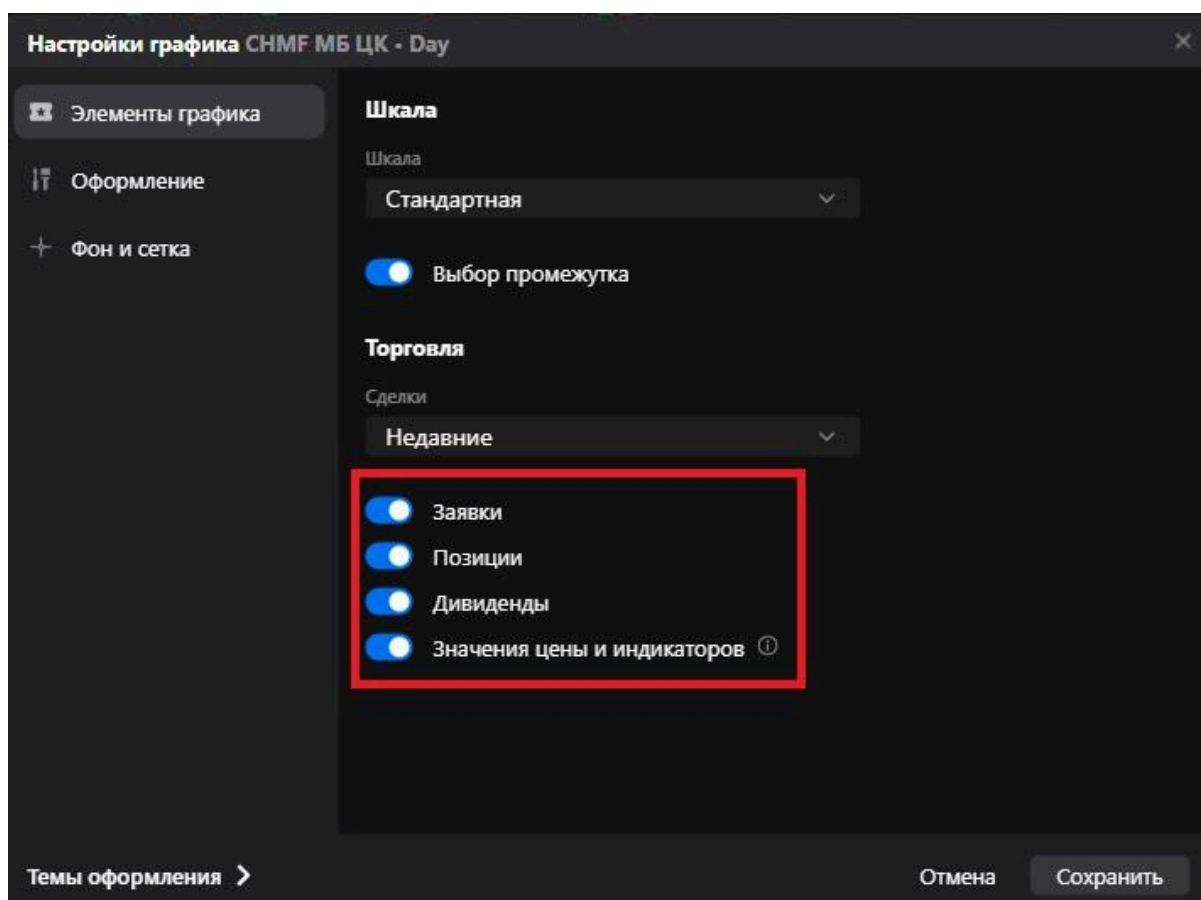
б) включить функцию выбора промежутка на графике;



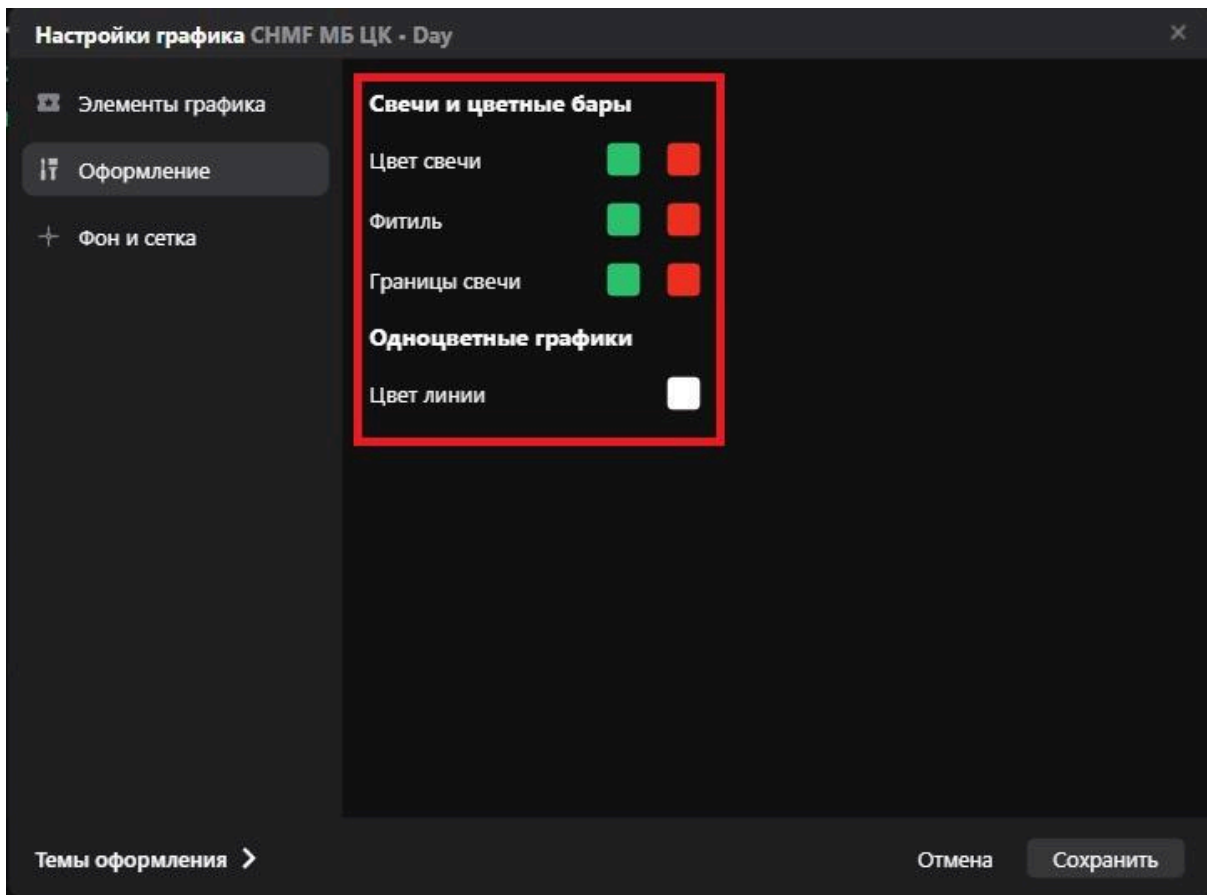
в) Настроить отображение сделок: не показывать, показывать только недавние или всю историю



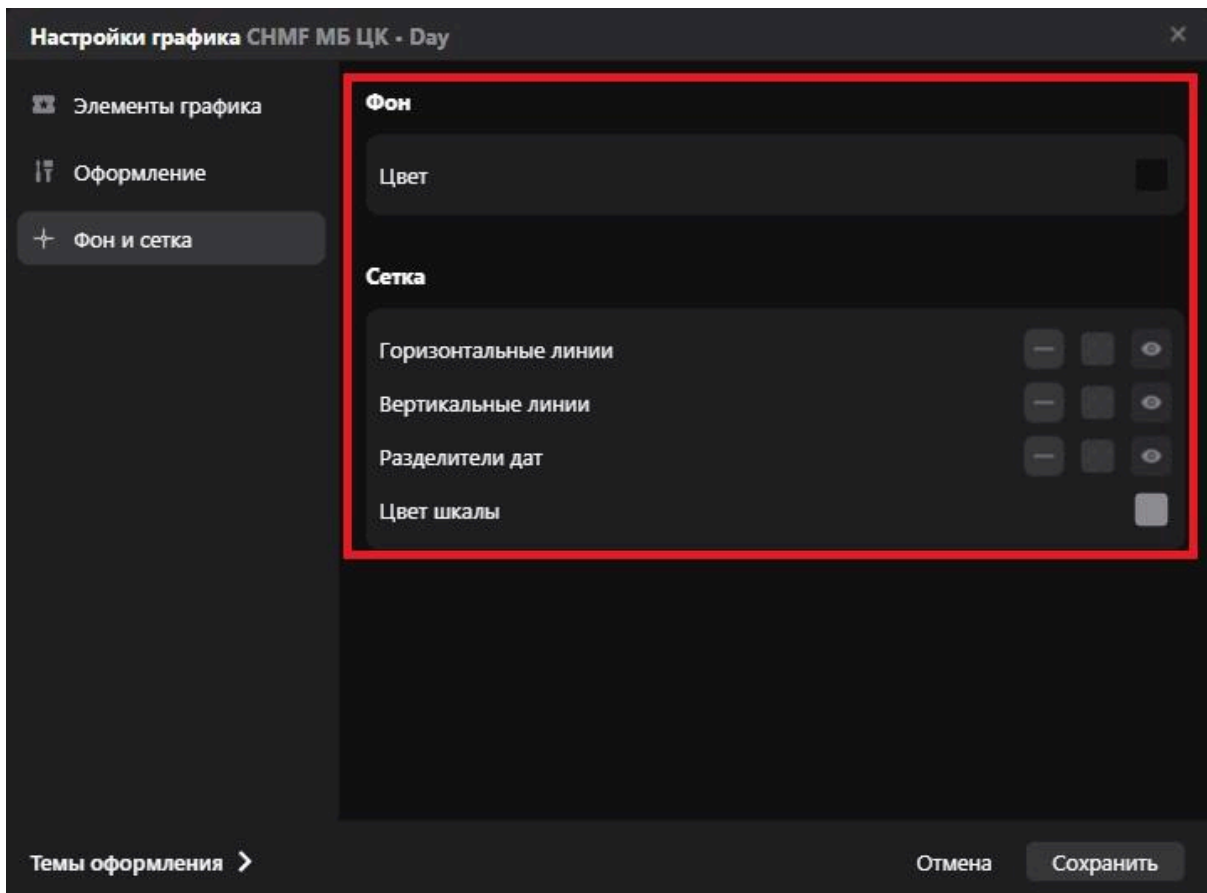
г) Включить или выключить отображение заявок, позиций, дивидендов, а также значений цены и индикаторов (при включении перекрестия).



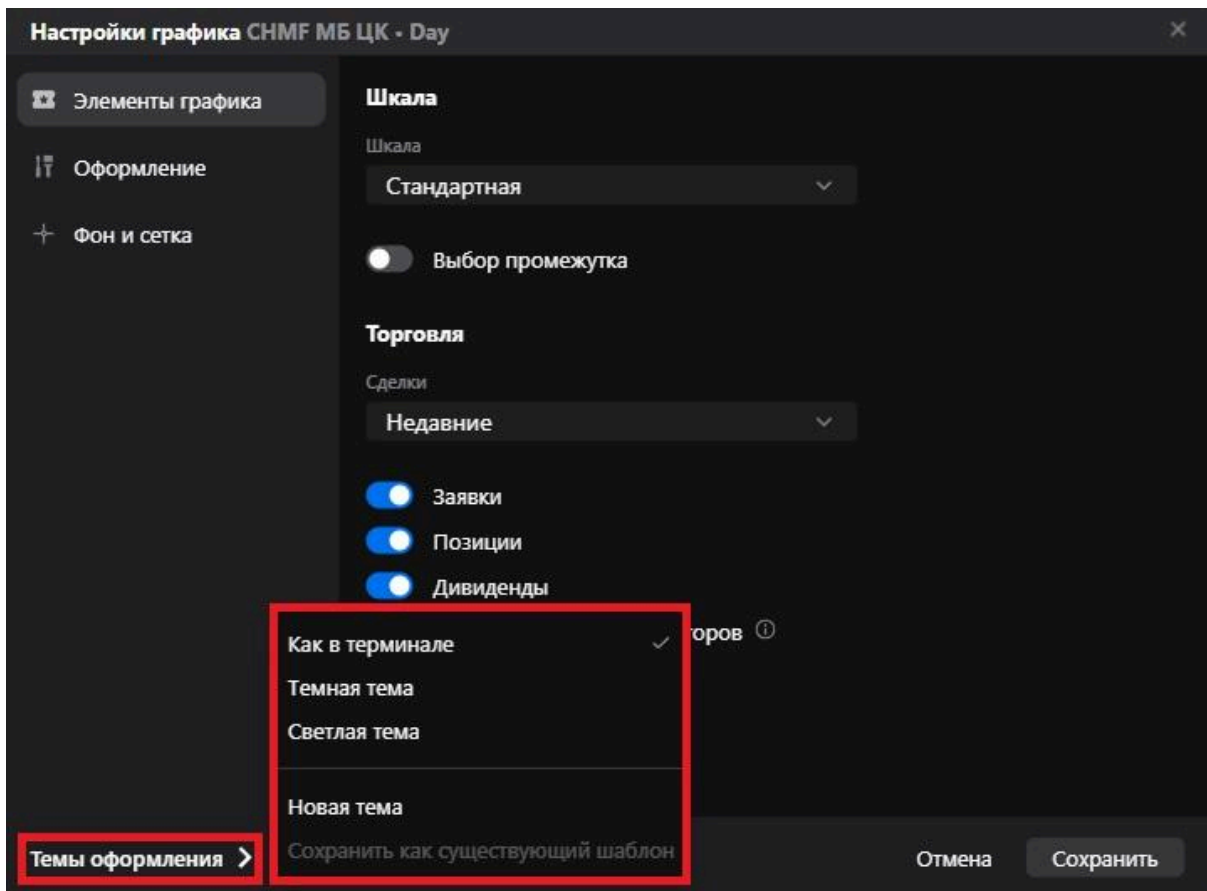
В разделе **Оформление** доступна настройка цветов для свечей или цветных баров (свеча, фитиль и её границы), а также цвета линии для одноцветного графика.



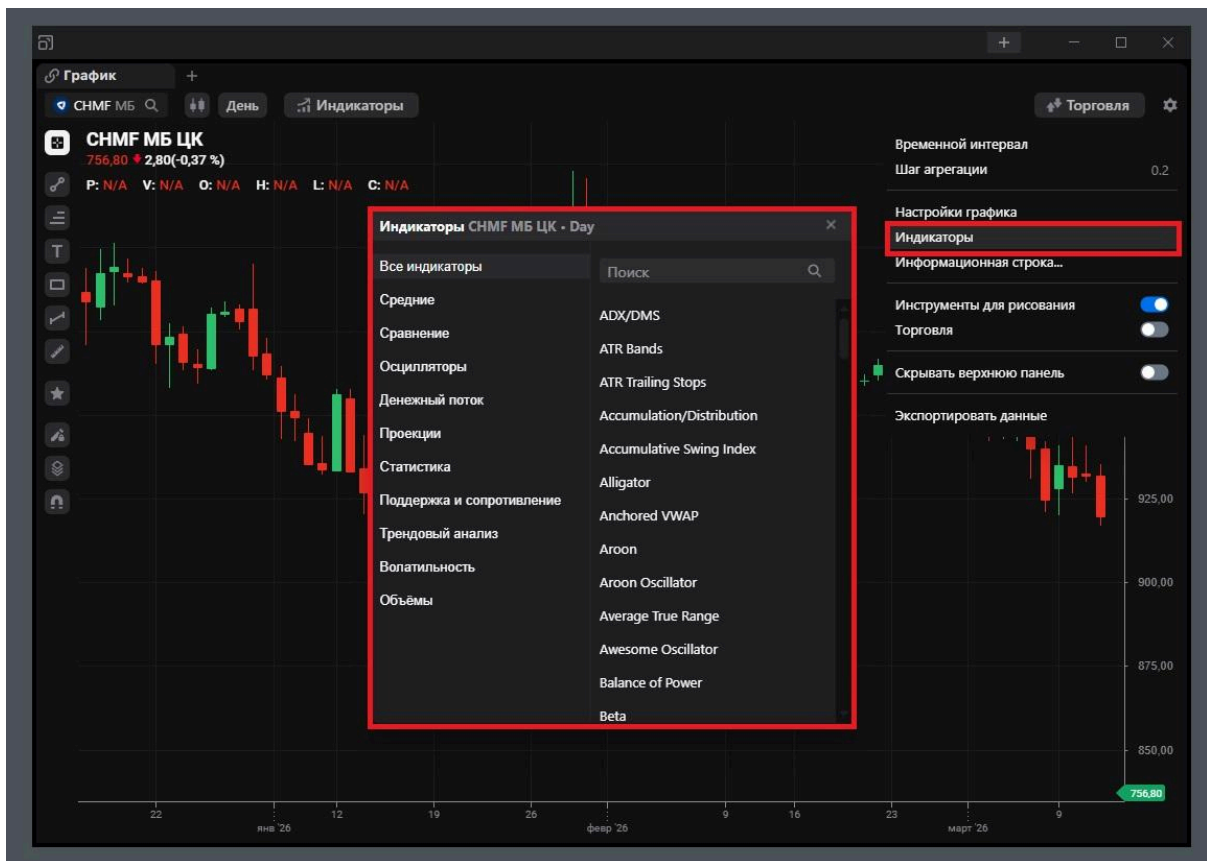
В разделе **Фон и сетка** можно настроить цвет фона и цвет шкалы сетки, а также тип, цвет и видимость линий сетки: горизонтальных, вертикальных и разделителя дат.



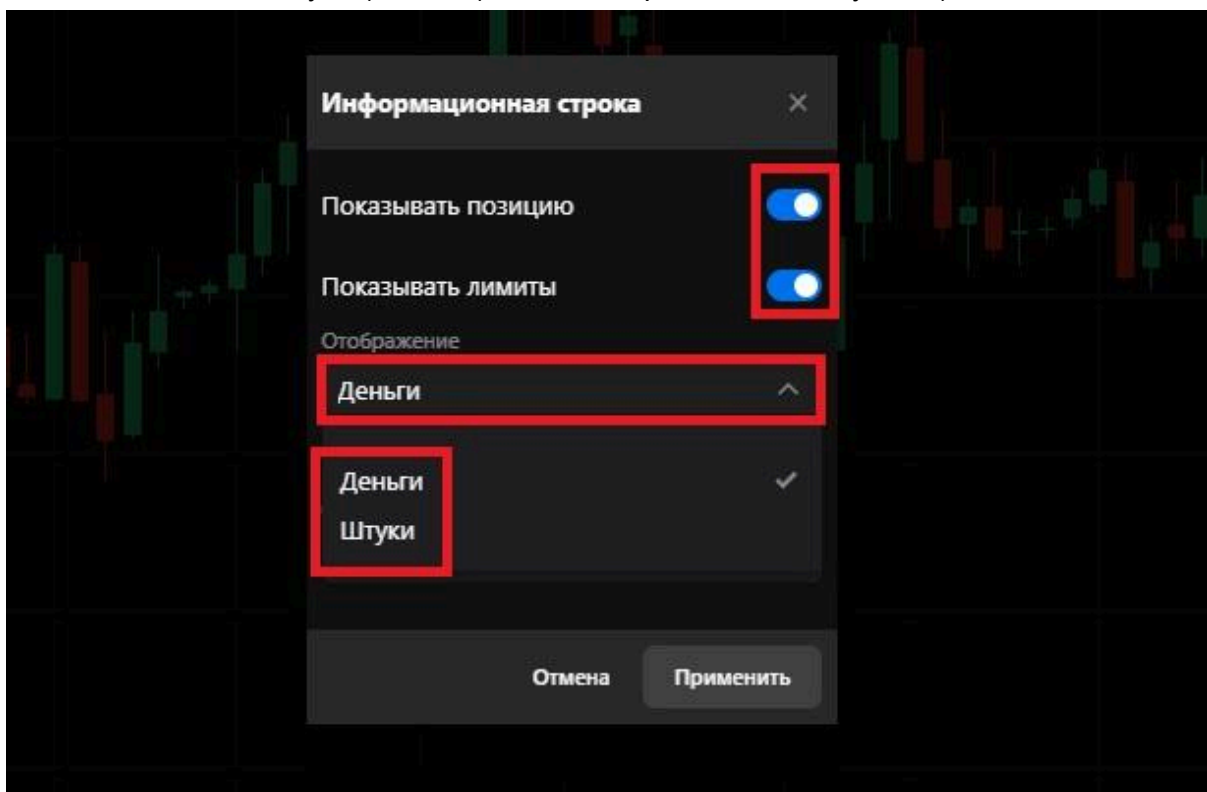
В нижнем левом углу расположена кнопка для смены темы оформления: Как в терминале, Тёмная и Светлая. Также есть возможность создать новую тему или сохранить текущие настройки в качестве шаблона.

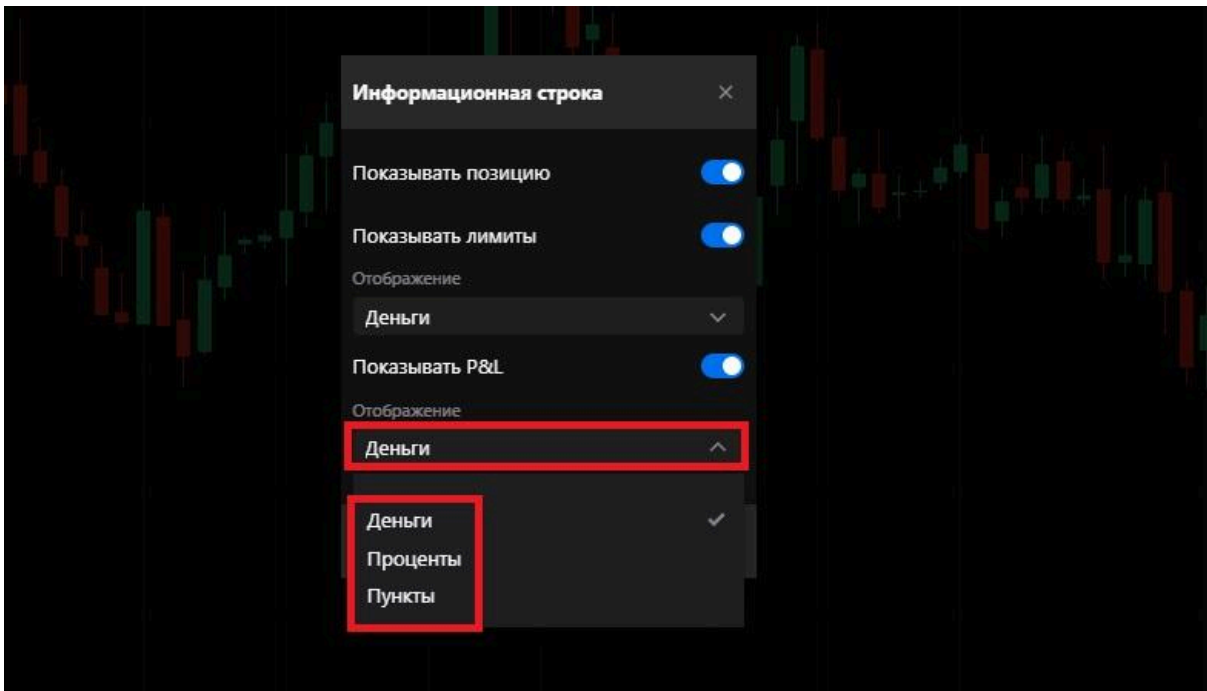


4. Включение окна управления индикаторами.

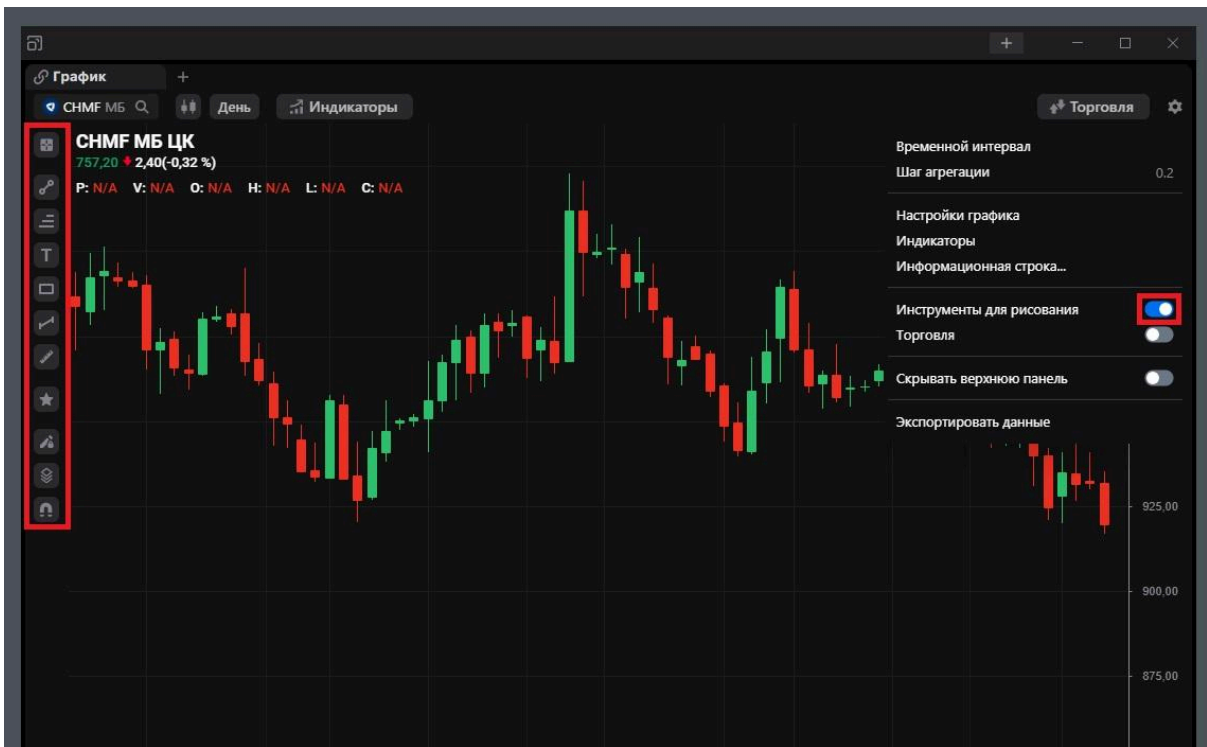


5. **Настройки «Информационной строки»**, где можно показать или скрыть позицию, а также выбрать необходимость и способ отображения лимитов (в деньгах или штуках) и P&L (в деньгах, процентах или пунктах).

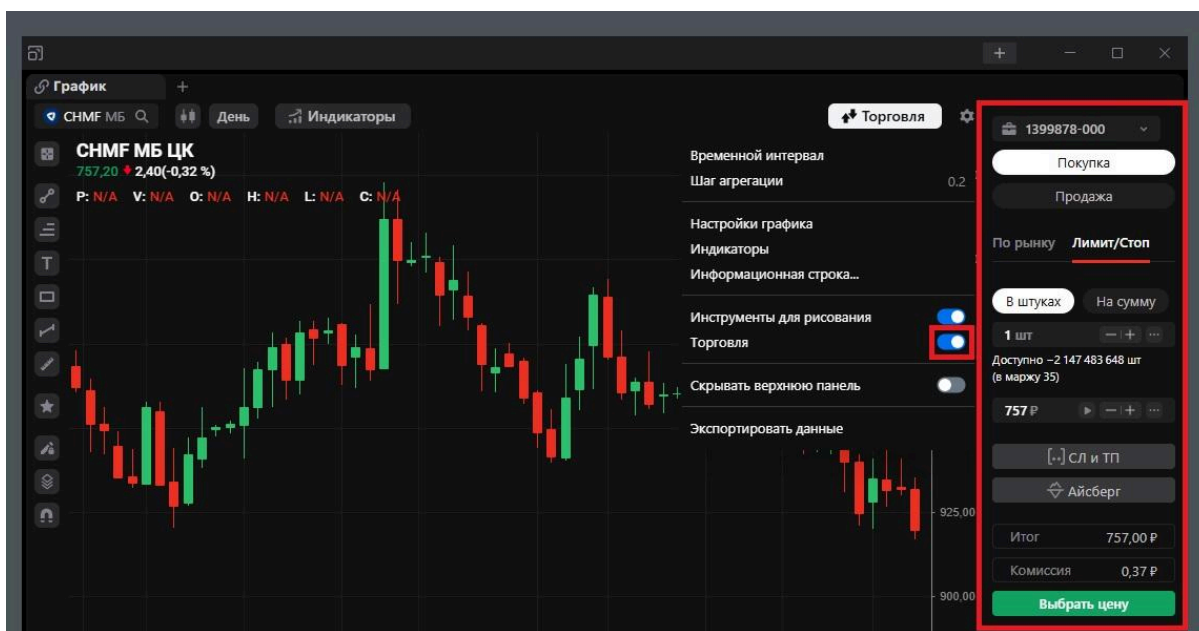




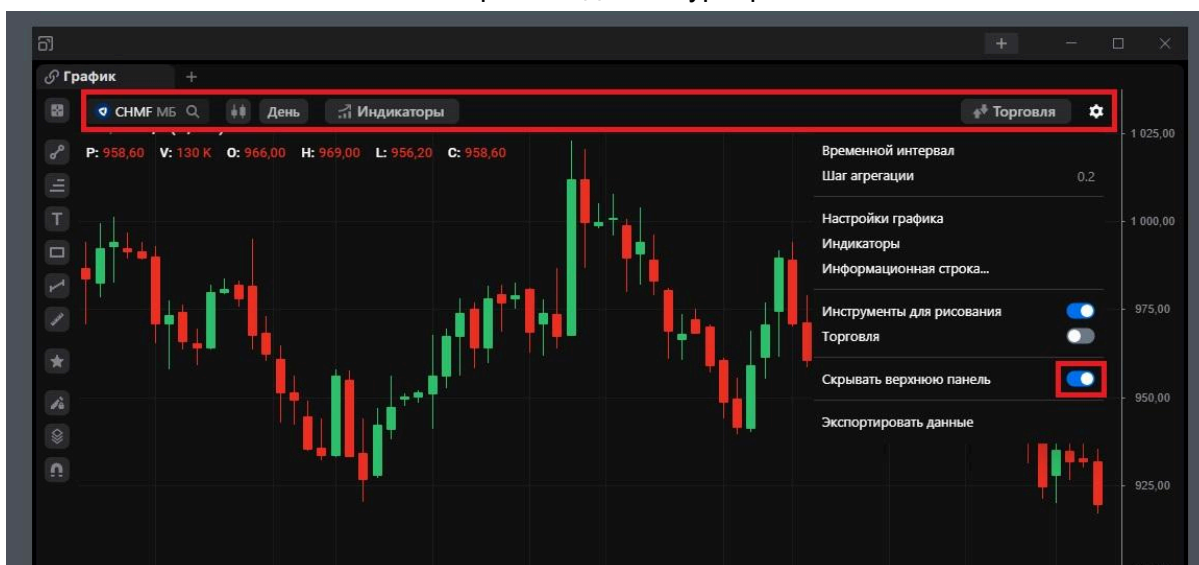
6. Включение/выключение панели с инструментами рисования.



7. Включение/выключение торговой формы.

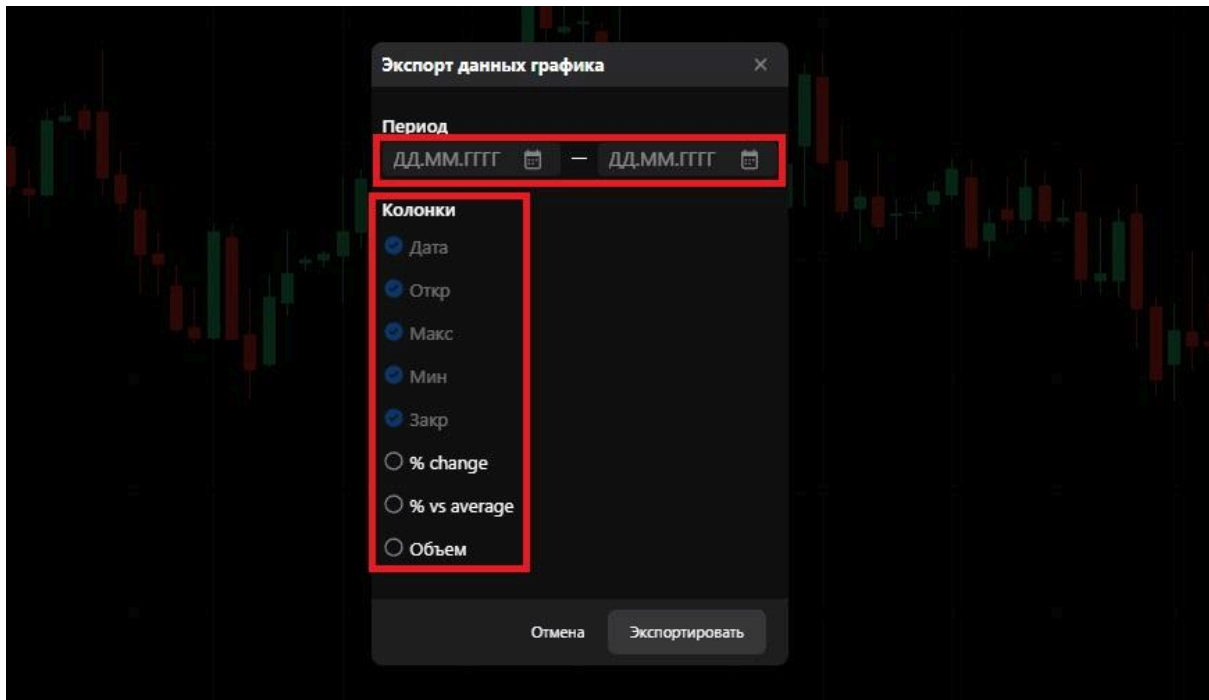


8. **Включение/выключение режима скрытия верхней панели**, при котором панель появляется только при наведении курсора на неё.



9. **Экспортирования данных**, где можно выбрать период исследования и необходимую информацию, включая значения активных индикаторов.

A



Лента сделок

Виджет «**Лента сделок**», также как и торговый стакан, показывает рыночную информацию в текущий момент времени, а именно какой объём был проторгован, по какой цене и кто являлся инициатором сделки.



Время	Кол-во	Цена
14:15:10	170	294,92
14:15:09	1	294,93
14:15:09	3	294,93
14:15:07	400	294,93
14:15:07	4	294,93
14:15:07	26	294,93
14:15:07	12	294,93
14:15:07	5	294,92
14:15:07	10	294,92
14:15:07	3	294,92
14:15:07	363	294,91
14:15:07	20	294,91
14:15:07	13	294,9
14:15:07	100	294,91
14:15:07	100	294,91
14:15:07	100	294,91
14:15:07	100	294,91
14:15:07	100	294,91
14:15:07	100	294,91

Предназначен для отображения сделок, их объёма и направления с возможностью автоочистки для наблюдения за активностью участников по выбранному инструменту и фильтрацией крупных сделок.

Функциональность

Изначально виджет состоит из трех колонок: время, количество и цена, по которой прошла сделка. Маленькие стрелочки показывают момент и направление смещение цены от одного уровня к другому.

A

Время	Кол-во	Цена
14:17:13	12	295,34
14:17:13	28	295,34
14:17:13	10	295,34
14:17:13	2	295,34
14:17:13	4	295,34
14:17:12	1	295,34
14:17:12	5	295,34
14:17:10	25	295,33
14:17:10	50	295,33
14:17:09	15	295,33
14:17:09	3	295,33
14:17:09	2	295,34
14:17:09	30	295,34
14:17:07	1	295,34
14:17:07	17	295,34
14:17:06	1	295,33

Менять колонки местами можно с помощью перетаскивания.

Время	Кол-во	Цена
14:18:37	910	295
14:18:36	2 000	295
14:18:36	2	295
14:18:34	10	295
14:18:33	5	294,99
14:18:33	1	294,99
14:18:33	160	294,99
14:18:33	7	294,99
14:18:33	5	294,99
14:18:33	1 000	295

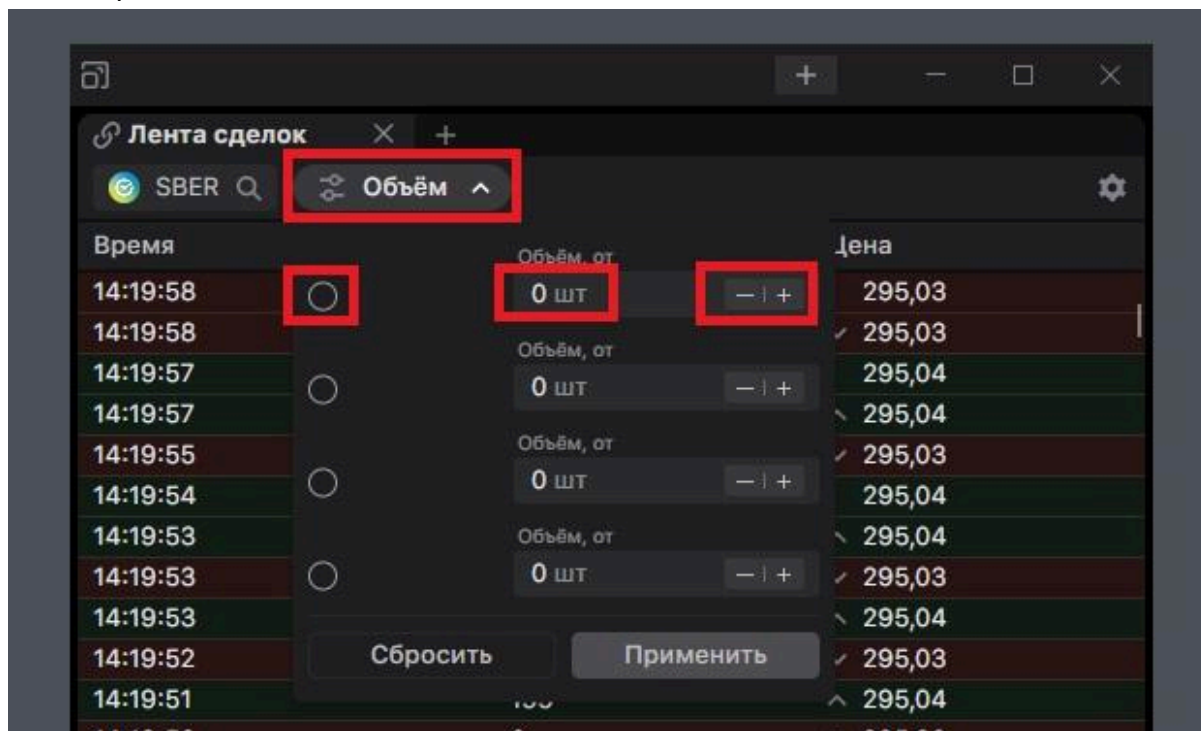
Кнопка «Объём» на верхней панели виджета позволяет фильтровать и отображать только сделки определённого объёма, отсеивая принты меньшего размера. Это нужно для выявления значимых покупок или продаж, их отбора и анализа. Наличие четырёх фильтров дает возможность одновременно следить и быстро настраивать несколько лент для одного и того же актива.

Возможности кнопки:

1. Включить/выключить отсеивание по одному из трех фильтров.
2. Ввести значение объёма.

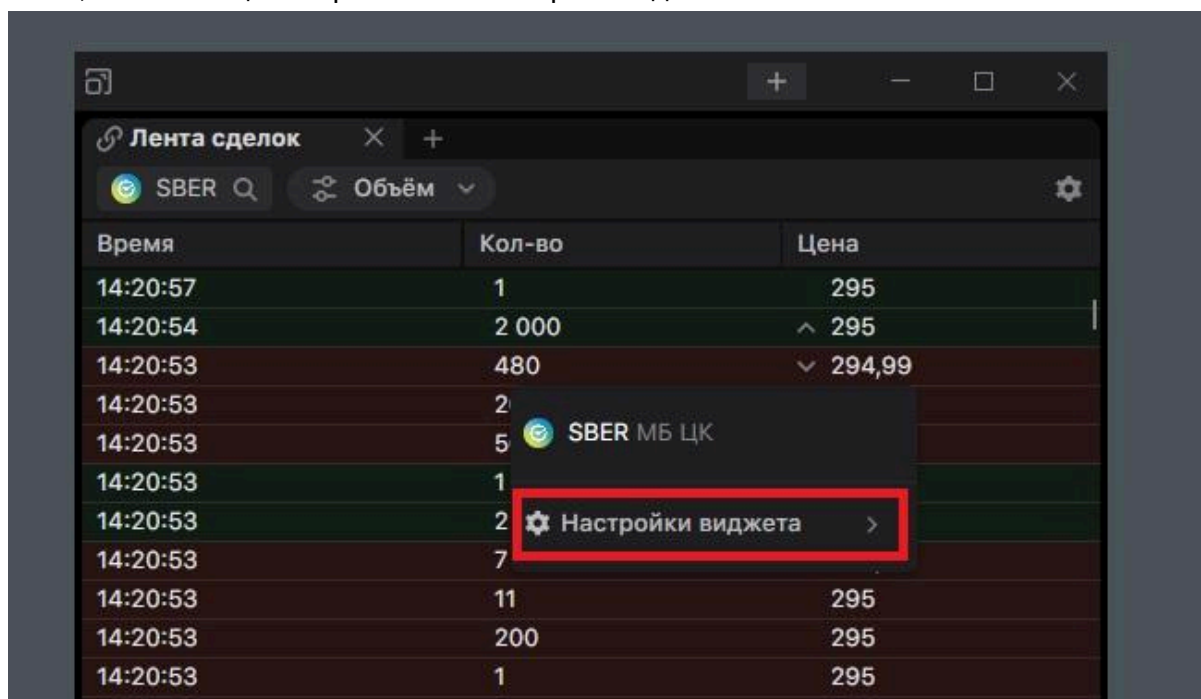
A

3. + и - увеличить или уменьшить значение объёма, от которого будет происходить отсеивание.



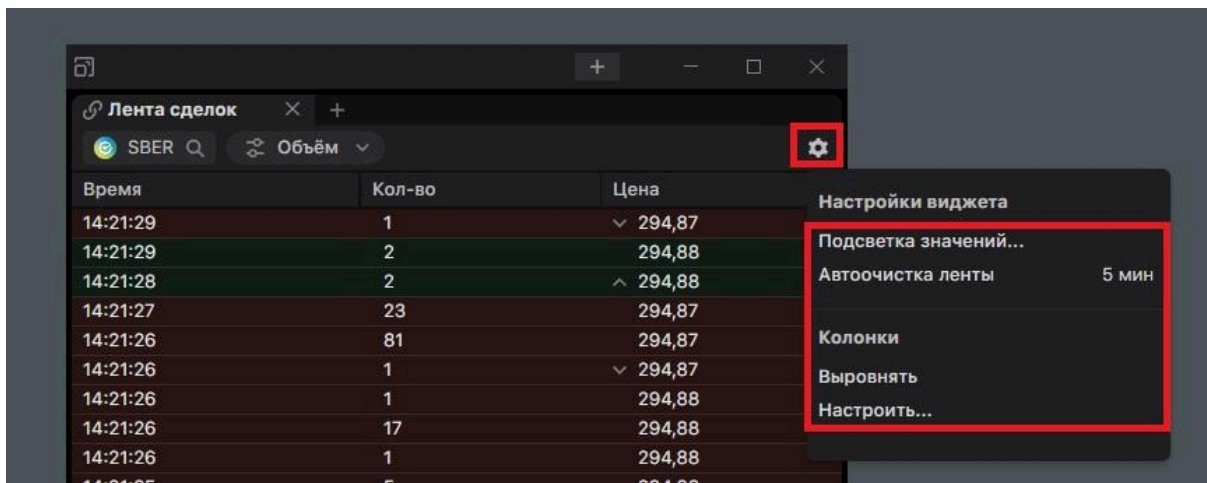
Возможности контекстного меню

При нажатии правой кнопкой мыши в любой области виджета открывается контекстное меню, позволяющее открыть меню настроек виджета.



Настройки виджета

Попасть в настройки виджета можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу.



Функциональность меню

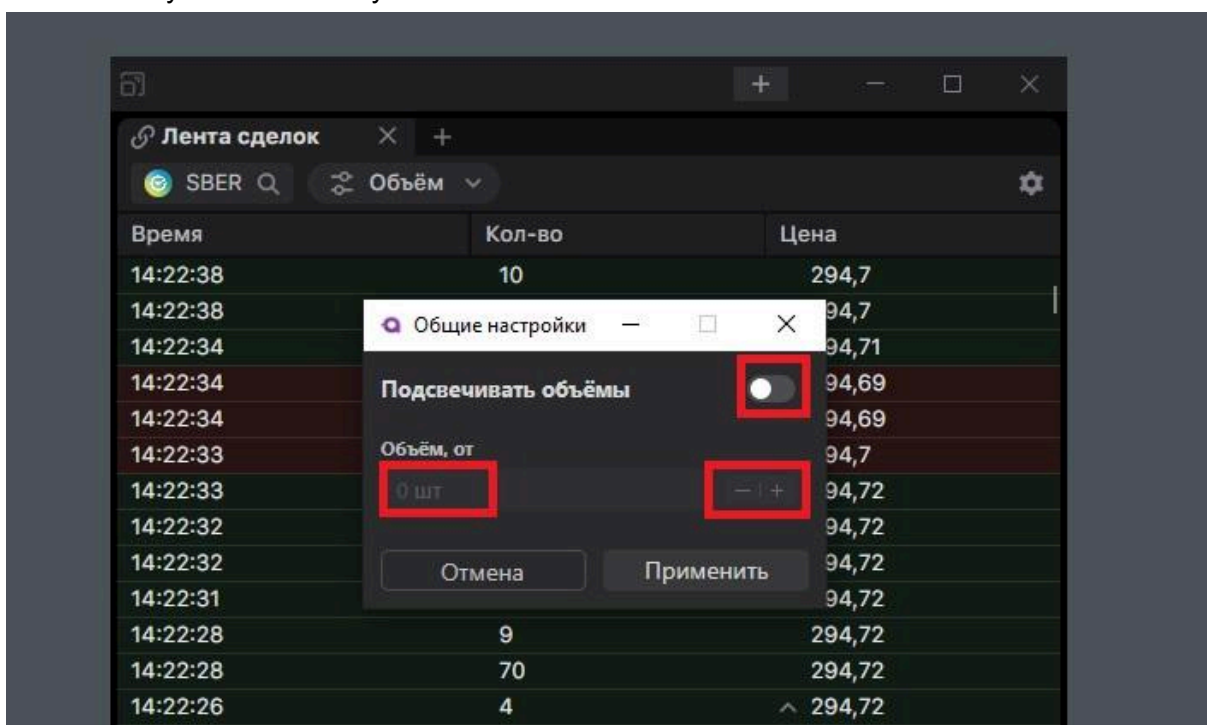
1. Подсветка значений, позволяющей визуально выделять принты от определённого объёма из общей массы в ленте.

Возможности

Включить/выключить подсвечивание значений.

Ввод значения объёма.

+ и - увеличить или уменьшить значение объёма.



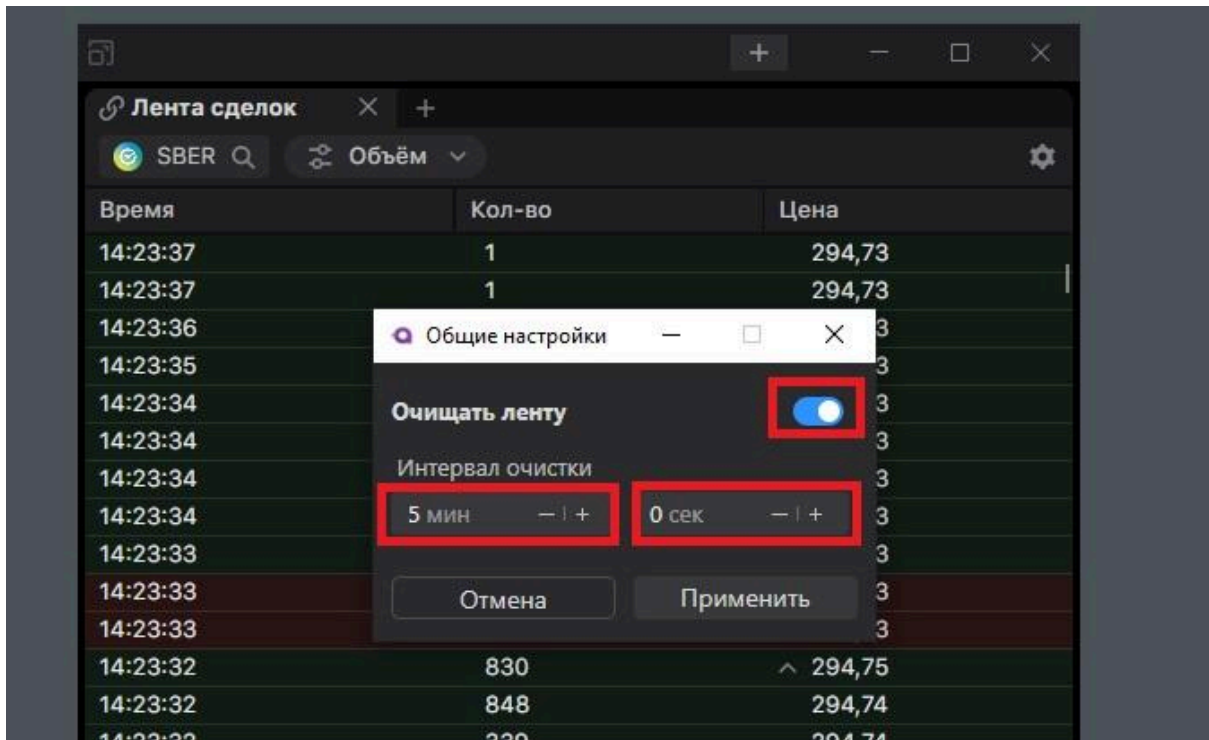
2. Автоочистка ленты по времени в минутах и секундах, это необходимо для отслеживания активности участников рынка.

Возможности

Включить/выключить автоочистку ленты.

Ввод значения единицы времени.

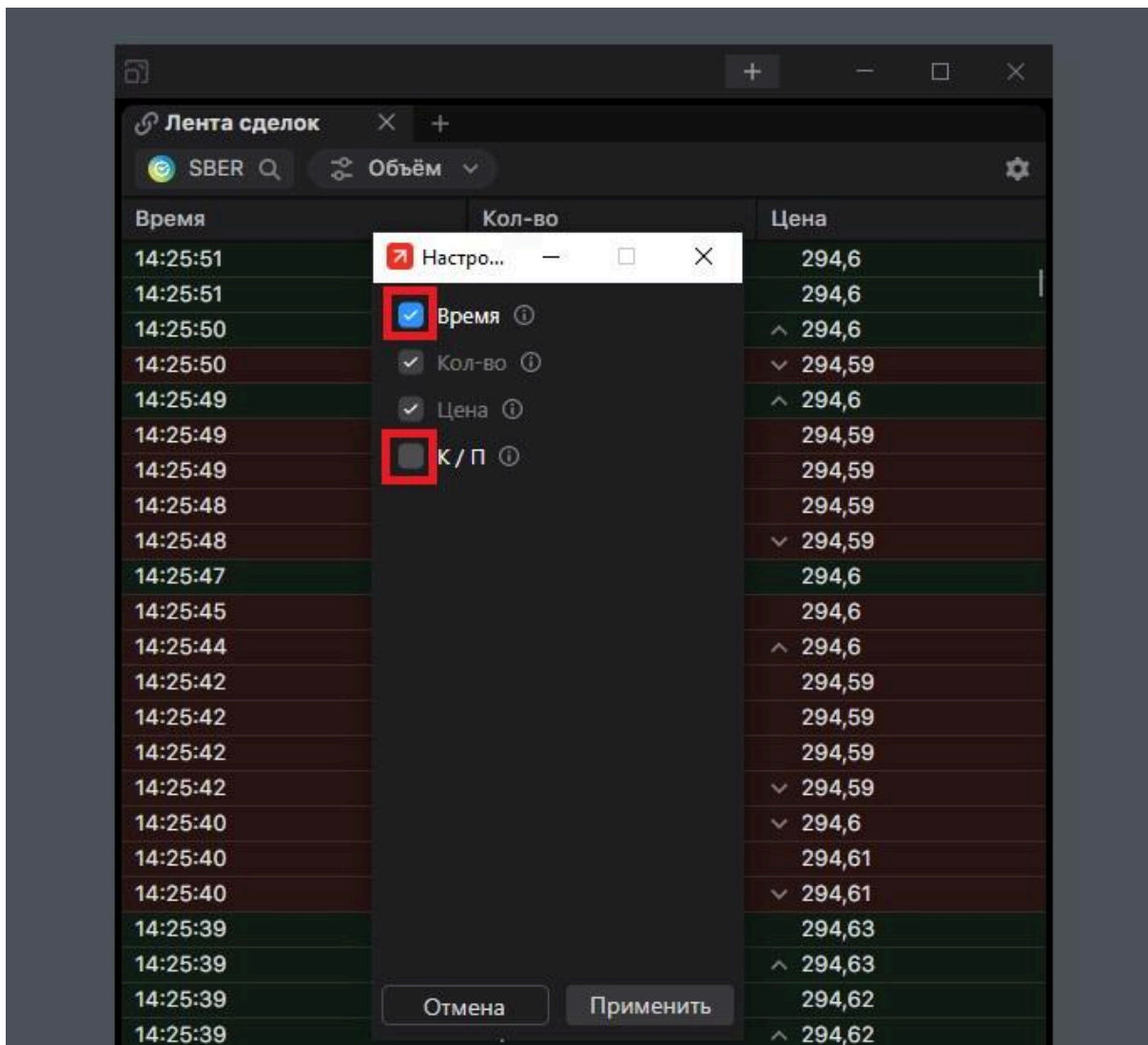
+ и - увеличить или уменьшить значение единицы времени.



3. Выравнивание колонок виджета.
4. Настройка колонок. Строки «Цена» и «Количество» фиксированы и активны всегда.

Возможности

Включить/выключить добавление колонок: стороны агрессии (рыночная покупка или продажа) и времени совершения сделки.



Табличные виджеты

Табличные виджеты **используются** для работы с потоками информации по:

- биржевым котировкам (**Инструменты**);
- **позициям** по счёту;
- **заявкам** по счёту;
- **операциям** по счёту;
- совокупному **балансу** счёта.

В каждом табличном виджете есть единая логика работы с колонками.

1. Для виджетов предусмотрены колонки, в каждой из которых отображается свой набор данных. Список колонок, доступный для конкретного виджета можно посмотреть в меню Колонки → «Настроить», которое доступно по иконке «Шестерёнка».



2. При необходимости экономии места пользователю доступен двустрочный режим, который позволяет расположить 2 ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные.
3. Трейдер может группировать колонки и сортировать их как из меню настройки колонок, так и непосредственно в самой таблице перетаскивая нужные колонки, меняя их местами.
4. В каждом табличном виджете доступна сортировка А→Я и Я→А по любой колонке ИЛИ от наибольшего к наименьшему и наоборот.

Инструменты

Виджет **Инструменты** представляет собой доску котировок, которая в реальном времени отображает информацию о ходе биржевых торгов по выбранным активам.

Инструмент	Цена	Изм., 1д, %	Изм., 1д	Оборот, Р ↓	Объём	Время	Лот	Описание
ЛУКОЙЛ	5242 Р	-5 %	-276 Р	1,5В	286,82К	15:56:48	1	Акции обыкновенные LUKOIL, PerN
Сбербанк	320,47 Р	0,21 %	0,66 Р	335,94М	1,05М	15:56:26	1	Акции обыкновенные ПАО Сберба
Русагро	103,8 Р	2,89 %	2,92 Р	227,05М	2,24М	15:54:37	1	Акции обыкновенные ПАО "Группа
Газпром	120,57 Р	-0,46 %	-0,56 Р	216,37М	1,79М	15:56:34	10	Акции обыкновенные Gazprom, Pe
ВТБ	91,36 Р	0,07 %	0,06 Р	201,8М	2,21М	15:56:45	1	Акции обыкновенные ПАО "Банк В
Роснефть	426,15 Р	-0,49 %	-2,1 Р	144,06М	336,9К	15:55:59	1	Акции обыкновенные НК Роснефти
Яндекс	4074 Р	0,34 %	14 Р	134,73М	33,08К	15:56:46	1	Акции обыкновенные Yandex, PerN
Полюс	2094,4 Р	-0,22 %	-4,6 Р	130,31М	62,32К	15:55:58	1	Акции обыкновенные Polus, PerN
T-Технологии	305,74 Р	0,12 %	0,38 Р	99,6М	325,85К	15:55:48	1	Акции обыкновенные МКПАО T-Te
ДВМП	73,01 Р	0,43 %	0,31 Р	99,43М	1,36М	15:56:36	10	Акции обыкновенные ДВМП ао, Pe
ИКС Б	2339 Р	0,43 %	10 Р	97,34М	41,59К	15:56:25	1	Акции обыкновенные ПАО "Корпо
НОВАТЭК	1137,8 Р	0,14 %	1,6 Р	81,06М	71,16К	15:56:11	1	Акции обыкновенные NOVATEK, Pe
ГК Самолет	574,6 Р	-0,14 %	-0,8 Р	63,21М	109,89К	15:55:51	1	Акции обыкновенные ПАО "ГК "Са
Группа Астра	286,25 Р	0,4 %	1,15 Р	62,93М	218,85К	15:56:17	1	Акции обыкновенные Astra Linux, F
АЛРОСА	27,96 Р	-0,82 %	-0,23 Р	57,3М	2,05М	15:56:33	10	Акции обыкновенные Alrosa, PerN
Хэдхантер	2946 Р	0,61 %	18 Р	51,15М	17,39К	15:52:53	1	Акции обыкновенные HeadHunter,
ЕвроТранс	83,55 Р	0,3 %	0,25 Р	49,93М	596,32К	15:56:48	1	Акции обыкновенные ЕвроТранс, F
ГМК Норникель	129,4 Р	-0,11 %	-0,14 Р	49,33М	380,63К	15:55:40	10	Акции обыкновенные NorNickel GN
Татнефть	581,1 Р	-0,09 %	-0,5 Р	46,57М	80,08К	15:55:42	1	Акции обыкновенные Tatneft, PerN
Сургутнефтегаз ап	41,99 Р	0,48 %	0,2 Р	43,4М	1,03М	15:56:18	10	Акции привилегированные Surgut-
Магнит	2526,5 Р	0,44 %	11 Р	41,49М	16,46К	15:56:43	1	Акции обыкновенные Magnit, PerN

Он предназначен для отображения:

- готовых подборок инструментов — акции, фьючерсы, облигации, индексы, валюты и другие;
- Мой список;
- пользовательских списков инструментов, которые можно создавать в неограниченном количестве.

В пользовательские списки можно включать различные активы для быстрого переключения между ними, просмотра графиков и фундаментальных данных.

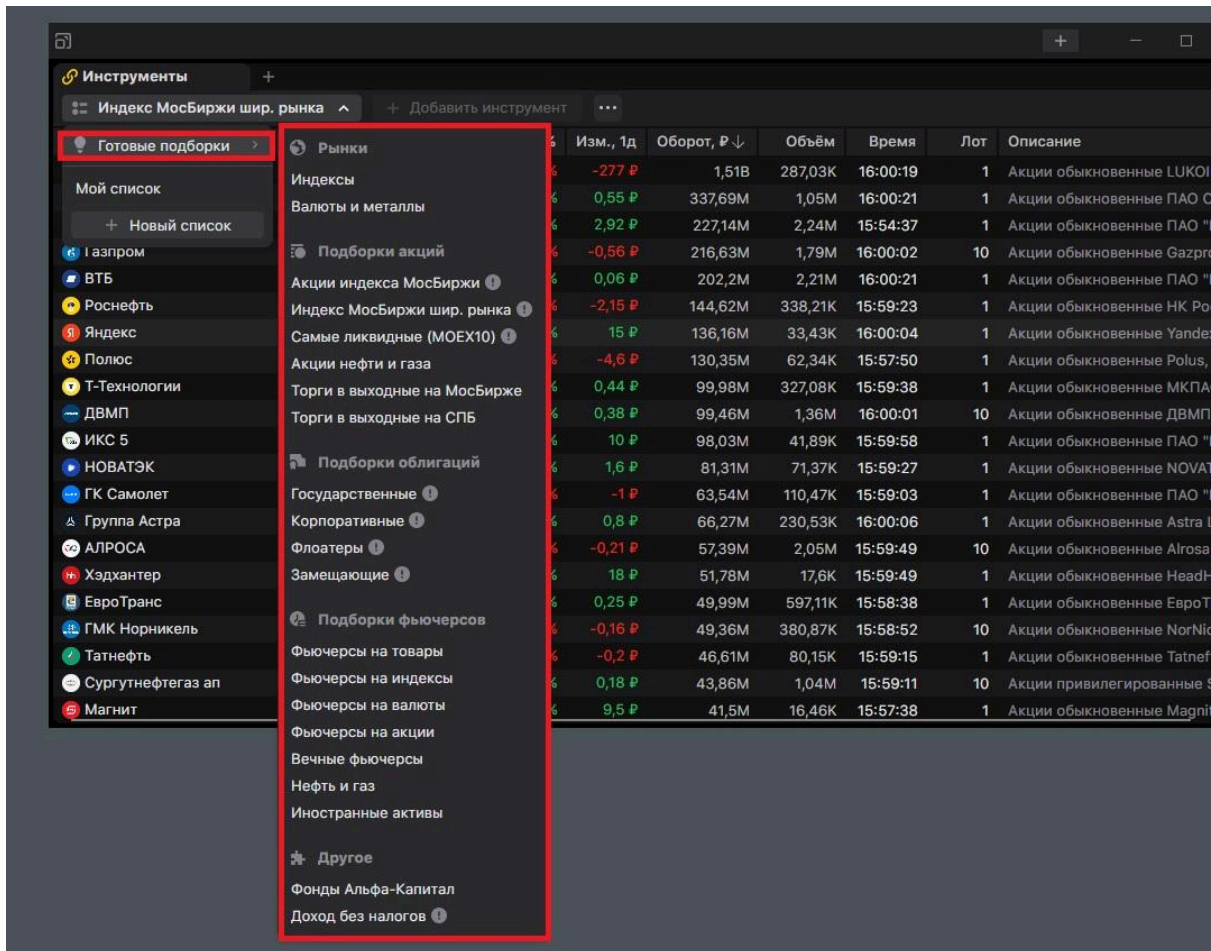
Также виджет **Инструменты** позволяет быстро переключать активы во всех связанных с ним в единую цветовую группу виджетах путем нажатия на любой инструмент из списка.

	Цена	Изм., 1д, %	Изм., 1д	Оборот, ₽ ↓	Объём	Вр
Жёлтая группа	5242 ₽	-5 %	-276 ₽	1,51B	286,86K	15:5
Без группы	320,43 ₽	0,19 %	0,62 ₽	337,25M	1,05M	15:5
Красная группа	103,8 ₽	2,89 %	2,92 ₽	227,07M	2,24M	15:5
Зелёная группа	120,57 ₽	-0,46 %	-0,56 ₽	216,46M	1,79M	15:5
Синяя группа	91,37 ₽	0,07 %	0,06 ₽	201,98M	2,21M	15:5
Полюс	426,1 ₽	-0,5 %	-2,15 ₽	144,22M	337,27K	15:5
Т-Технологии	4074 ₽	0,34 %	14 ₽	134,74M	33,08K	15:5
ДВМП	2094,4 ₽	-0,22 %	-4,6 ₽	130,34M	62,34K	15:5
ИКС 5	305,74 ₽	0,12 %	0,38 ₽	99,65M	325,99K	15:5
НОВАТЭК	73,03 ₽	0,45 %	0,33 ₽	99,43M	1,36M	15:5
	2338,5 ₽	0,41 %	9,5 ₽	97,99M	41,87K	15:5
	1137,8 ₽	0,14 %	1,6 ₽	81,16M	71,24K	15:5

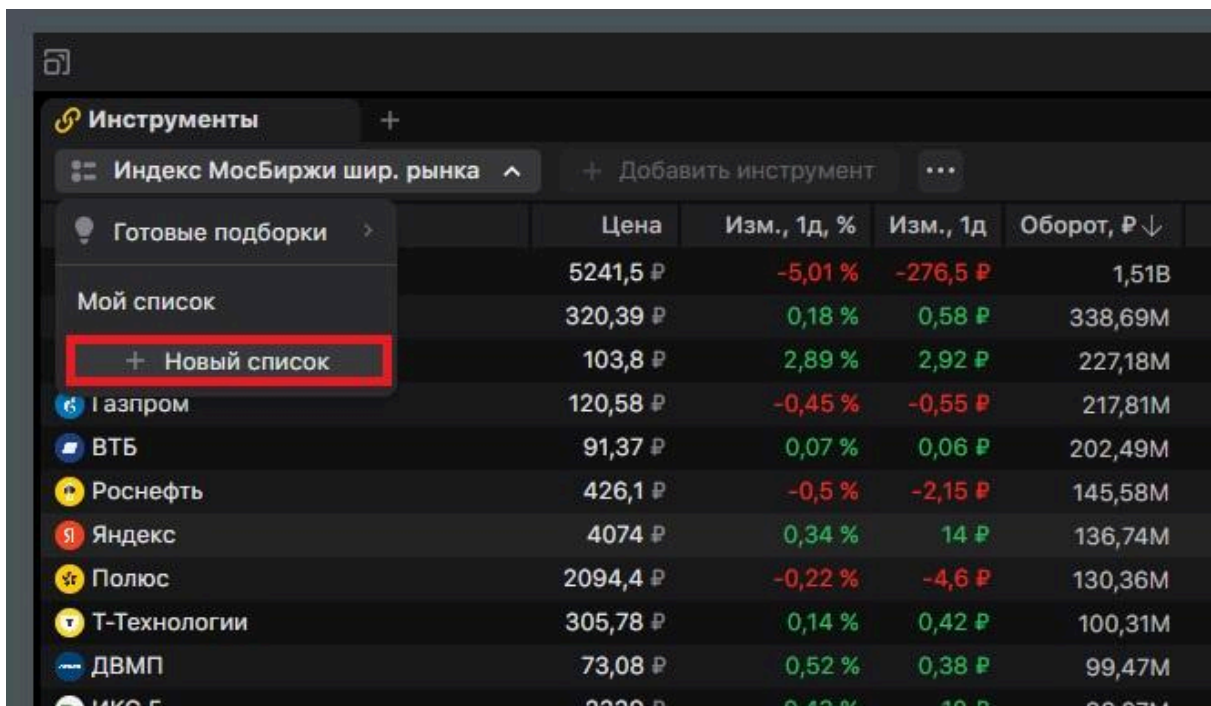
Функциональность

В базовой поставке терминала предусмотрены следующие стандартные списки и подборки.

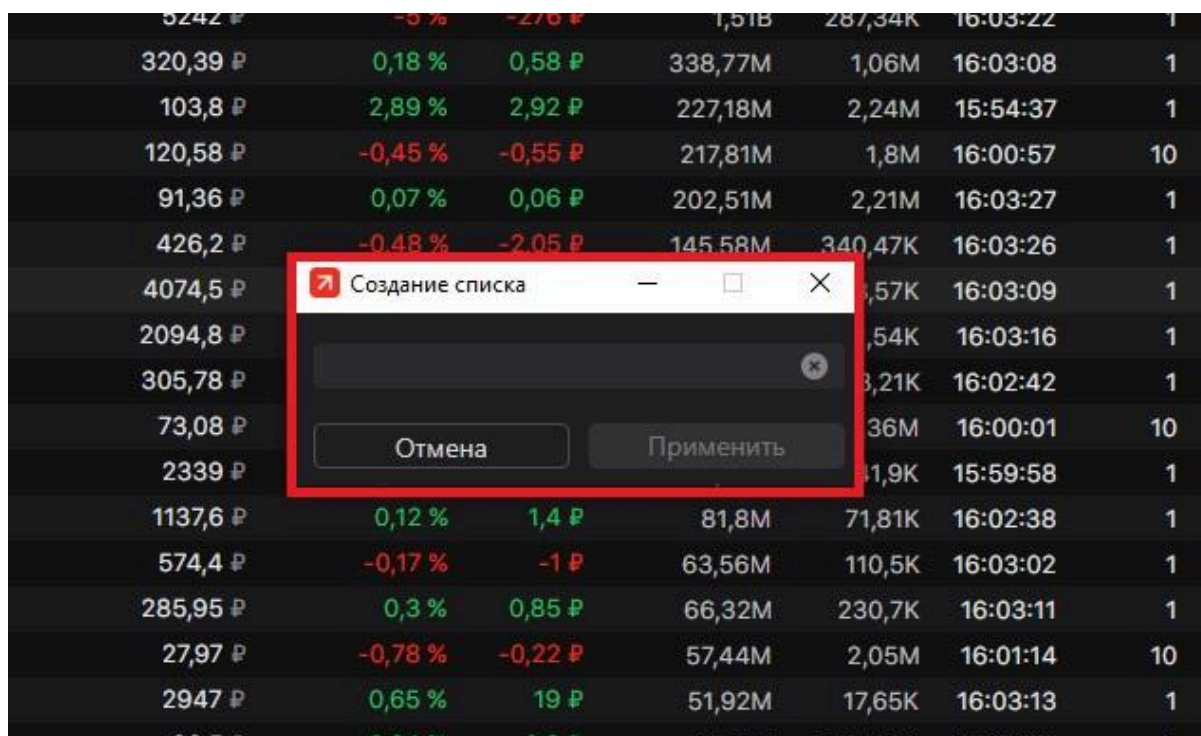
1. **Рынки**
 - a. Индексы;
 - b. Валюты и металлы.
2. **Подборки акций**
 - a. Акции индекса Мосбиржи (IMOEX);
 - b. Индекс Мосбиржи широкого рынка (MOEXVMI);
 - c. Самые ликвидные акции (MOEX10);
 - d. Акции нефти и газа;
 - e. Торги в выходные на Мосбирже;
 - f. Торги в выходные на СПБ.
3. **Подборки облигаций**
 - a. Государственные;
 - b. Корпоративные;
 - c. Флоатеры;
 - d. Замещающие облигации.
4. **Подборки фьючерсов**
 - a. Фьючерсы на товары;
 - b. Фьючерсы на индексы;
 - c. Фьючерсы на валюты;
 - d. Фьючерсы на акции;
 - e. Вечные фьючерсы;
 - f. Нефть и газ;
 - g. Иностранные активы.
5. **Другое**
 - a. Фонды Альфа-Капитал;
 - b. Доход без налогов.



Ниже расположена кнопка для создания нового списка: при нажатии откроется окно для ввода названия.



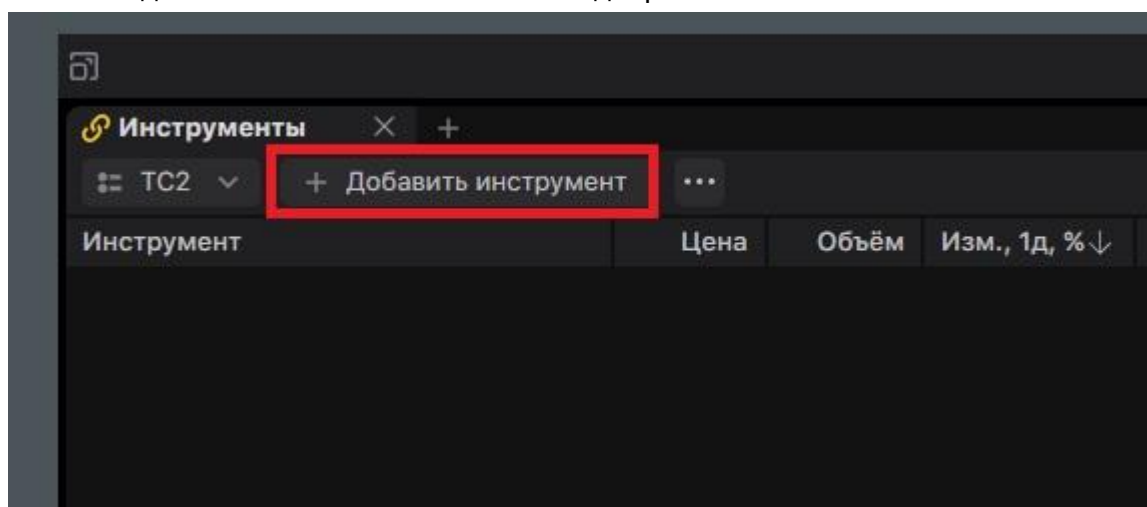
A



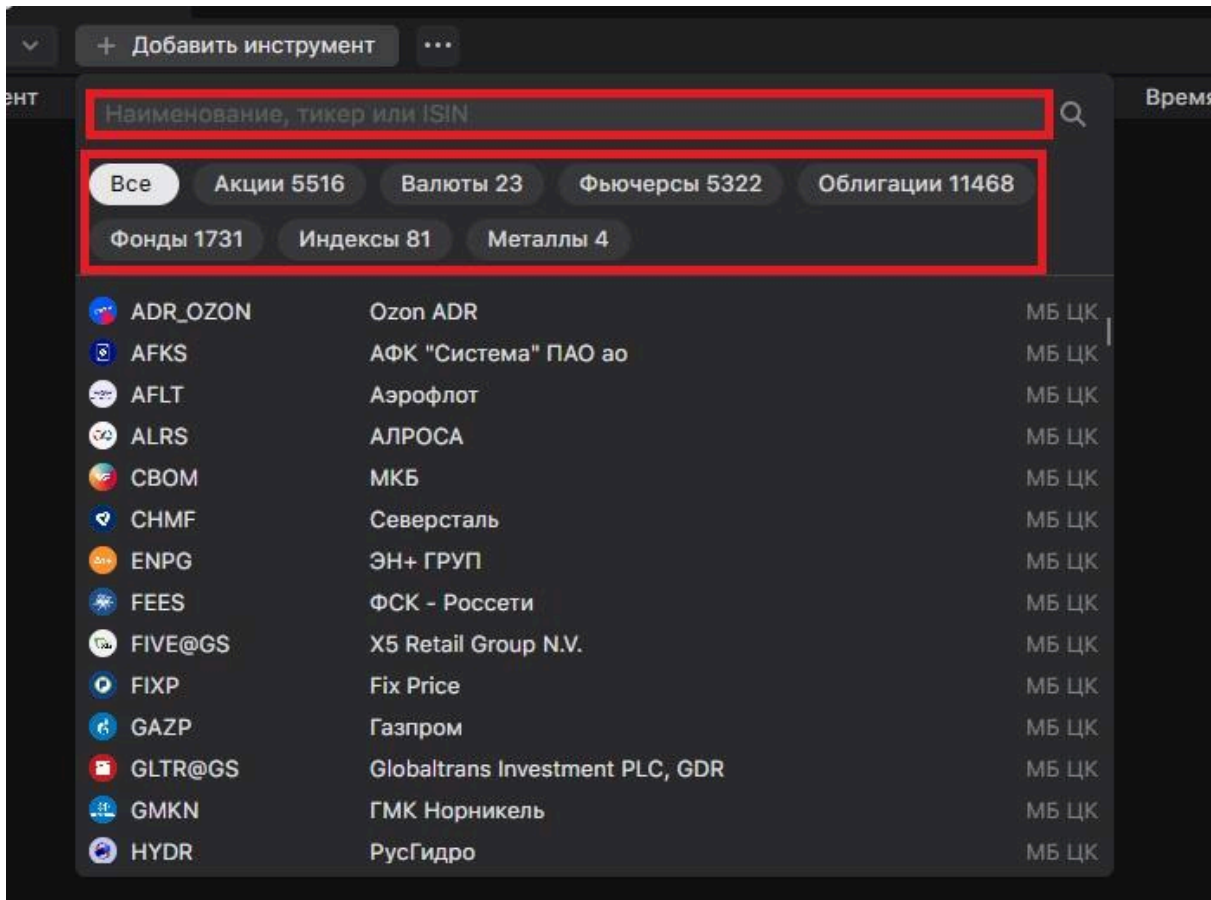
The screenshot shows a table of financial instruments with columns for price, change, volume, and time. A dialog box titled 'Создание списка' (List Creation) is overlaid on the table, containing a search input field and two buttons: 'Отмена' (Cancel) and 'Применить' (Apply).

Цена	Изм.	Объём	Время
320,39 ₺	0,18 %	338,77M	16:03:08
103,8 ₺	2,89 %	227,18M	15:54:37
120,58 ₺	-0,45 %	217,81M	16:00:57
91,36 ₺	0,07 %	202,51M	16:03:27
426,2 ₺	-0,48 %	145,58M	16:03:26
4074,5 ₺			16:03:09
2094,8 ₺			16:03:16
305,78 ₺			16:02:42
73,08 ₺			16:00:01
2339 ₺			15:59:58
1137,6 ₺	0,12 %	81,8M	16:02:38
574,4 ₺	-0,17 %	63,56M	16:03:02
285,95 ₺	0,3 %	66,32M	16:03:11
27,97 ₺	-0,78 %	57,44M	16:01:14
2947 ₺	0,65 %	51,92M	16:03:13

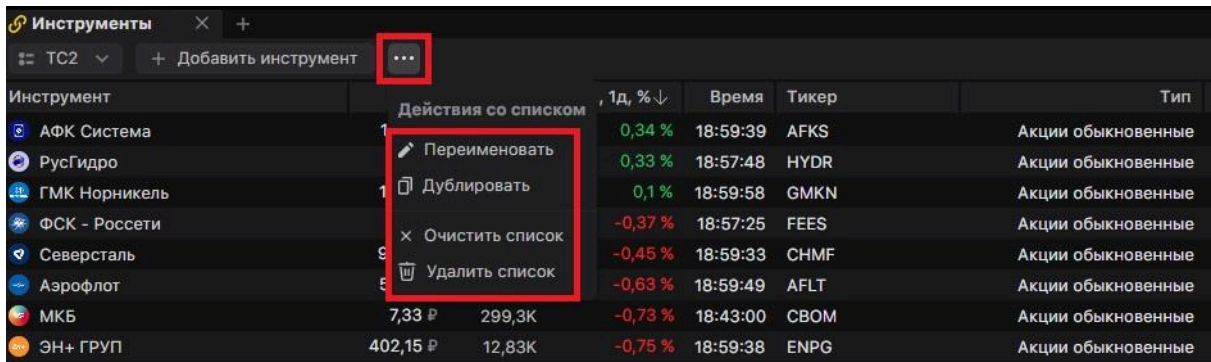
Заполнить собственный список поможет кнопка «Добавить инструмент» на верхней панели виджета. Менять состав готовых подборок нельзя.



В открывшемся окне нужно нажать на инструмент для того, чтобы выбрать его. Найти определённую бумагу можно с помощью поисковой строки по названию, тикеру или ISIN инструмента, либо же воспользоваться готовыми группами активов для выбора: Акции, Валюты, Фьючерсы, Облигации, Фонды, Индексы или Металлы.



С помощью «...» на верхней панели виджета можно переименовывать, дублировать, очищать и удалять собственный список.



Для готовых подборок с помощью «...» на верхней панели виджета можно только дублировать список.



Инструмент	Действия со списком	Объём	Изм., 1д, %↓	Время	Тикер	
ОГК-2	Дублировать	105,1М	1,89 %	18:59:50	OGKB	
ЮМГ		13,87К	1,56 %	18:59:11	UMGMK	
Россети Волга		0,13 ₽	22,44М	1,36 %	18:55:23	MRKV
ВУШ Холдинг		107,22 ₽	378,32К	0,97 %	18:59:48	WUSH
Россети Ленэнерго ап		269,4 ₽	61,04К	0,8 %	18:58:29	LSNGP

Столбцы внутри таблицы виджета можно менять местами с помощью перетаскивания, и сортировать значения столбца нажатием на него от большего к меньшему и от меньшего к большему ИЛИ А→Я и Я→А.

Инструмент	Цена ↑	Объём	Изм., 1д, %	Время	Тикер
ФСК - Россети	0,07 ₽	547,51М	-0,37 %	18:57:25	FEES
РусГидро	0,43 ₽	21,72М	0,33 %	18:57:48	HYDR
МКБ	7,33 ₽	299,3К	-0,73 %	18:43:00	CBOM
АФК Система	14,07 ₽	1,31М	0,34 %	18:59:39	AFKS
Аэрофлот	55,51 ₽	1,77М	-0,63 %	18:59:49	AFLT
ГМК Норникель	122,9 ₽	1,38М	0,1 %	18:59:58	GMKN
ЭН+ ГРУП	402,15 ₽	12,83К	-0,75 %	18:59:38	ENPG
Северсталь	973,4 ₽	59,91К	-0,45 %	18:59:33	CHMF

Для удаления инструмента из собственного списка можно воспользоваться кнопкой справа от актива.



Инструмент	Объём	Цена ↑	Изм., 1д, %	Время	Тикер	
ФСК - Россети	547,51М	0,07 Р	-0,37 %	18:57:25	FEES	
РусГидро	21,72М	0,43 Р	0,33 %	18:57:48	HYDR	
МКБ	299,3К	7,33 Р	-0,73 %	18:43:00	СВОМ	
АФК Система	1,31М	14,07 Р	0,34 %	18:59:39	AFKS	
Аэрофлот	1,77М	55,51 Р	-0,63 %	18:59:49	AFLT	
ГМК Норникель	1,38М	122,9 Р	0,1 %	18:59:58	GMKN	
ЭН+ ГРУП	12,83К	402,15 Р	-0,75 %	18:59:38	ENPG	
Северсталь	59,91К	973,4 Р	-0,45 %	18:59:33	CHMF	

Для виджета доступно контекстное меню, которое вызывается нажатием правой кнопкой мыши на строку с инструментом.

Возможности контекстного меню

1. Удаление выбранного инструмента из собственного списка. В готовых списках удалять инструменты нельзя.
2. Переход в меню настроек колонок.
3. Включить/выключить двухстрочное отображение.

Инструмент	Объём	Цена ↑	Изм., 1д, %	Время	Тикер	
ФСК - Россети	547,51М	0,07 Р	-0,37 %	18:57:25	FEES	
РусГидро	21,72М	0,43 Р	0,33 %	18:57:48	HYDR	
МКБ	299,3К	7,33 Р	-0,73 %	18:43:00	СВОМ	
АФК Система	1,31М	14,07 Р	0,34 %	18:59:39	AFKS	
Аэрофлот	1,77М	55,51 Р	-0,63 %	18:59:49	AFLT	
ГМК Норникель	1,38М	122,9 Р	0,1 %	18:59:58	GMKN	
ЭН+ ГРУП	12,83К	402,15 Р	-0,75 %	18:59:38	ENPG	
Северсталь	59,91К	973,4 Р	-0,45 %	18:59:33	CHMF	

Удалить из списка

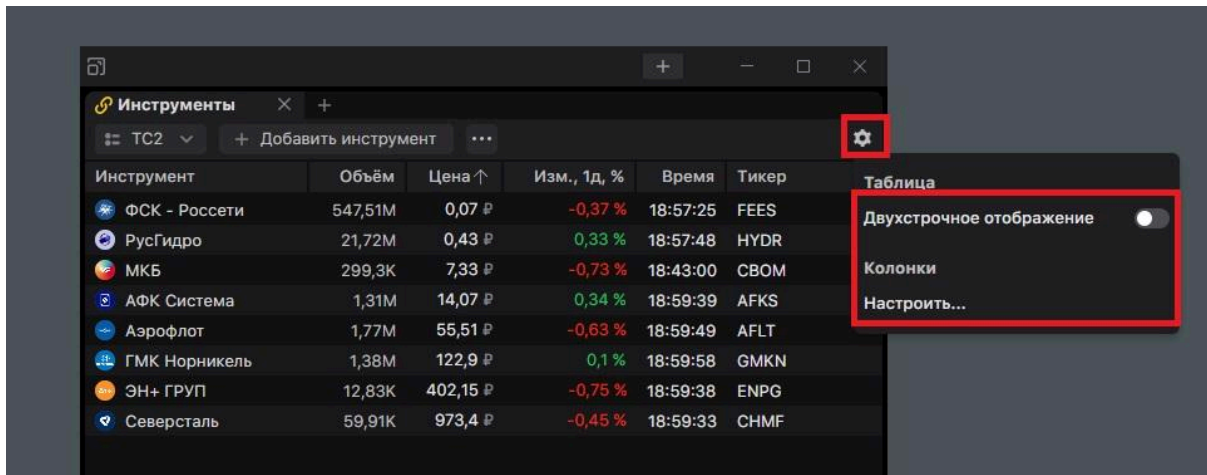
Колонки

Настроить колонки

Двухстрочное отображение

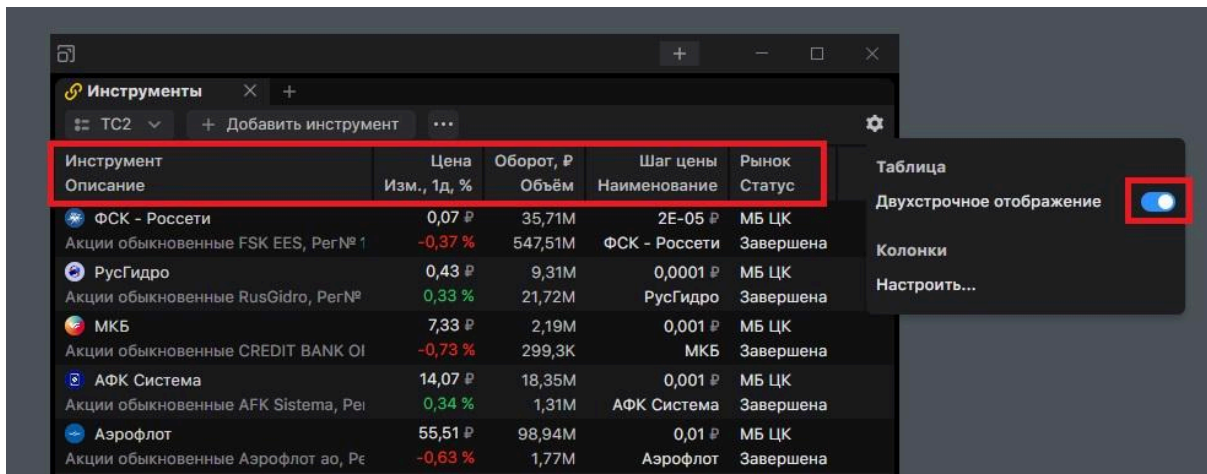
Настройки виджета

Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.



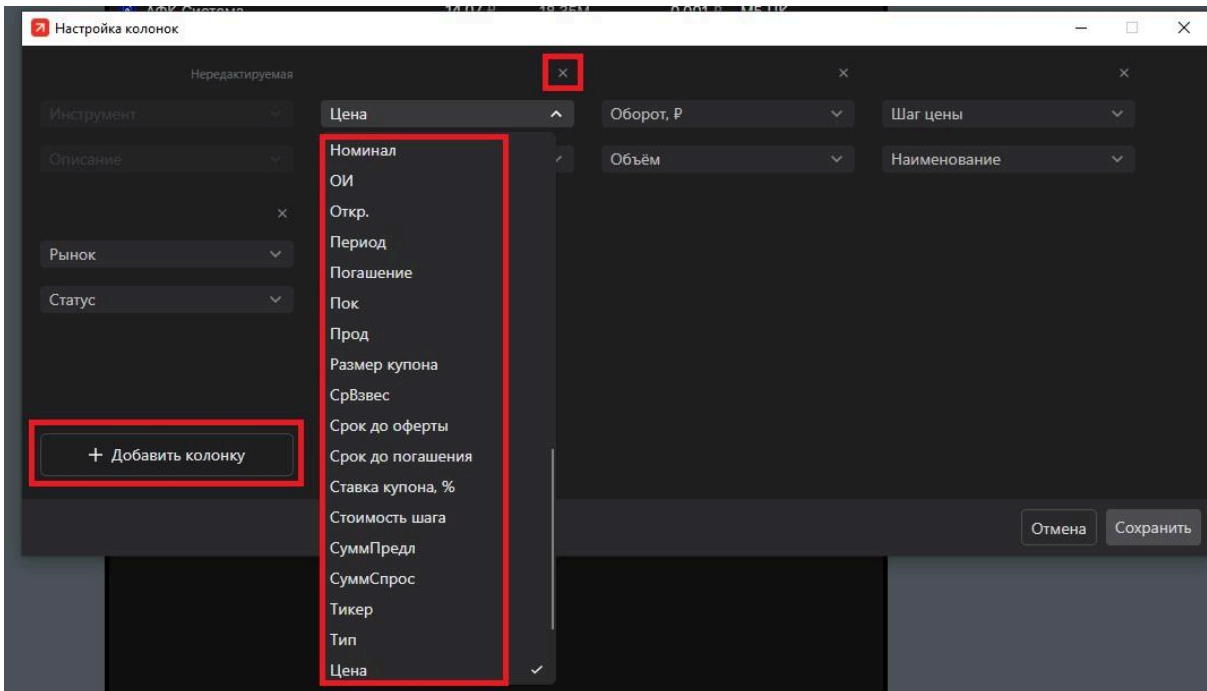
В нем представлены возможности:

1. включить/отключить двухстрочное отображение, которое позволяет расположить две ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные;

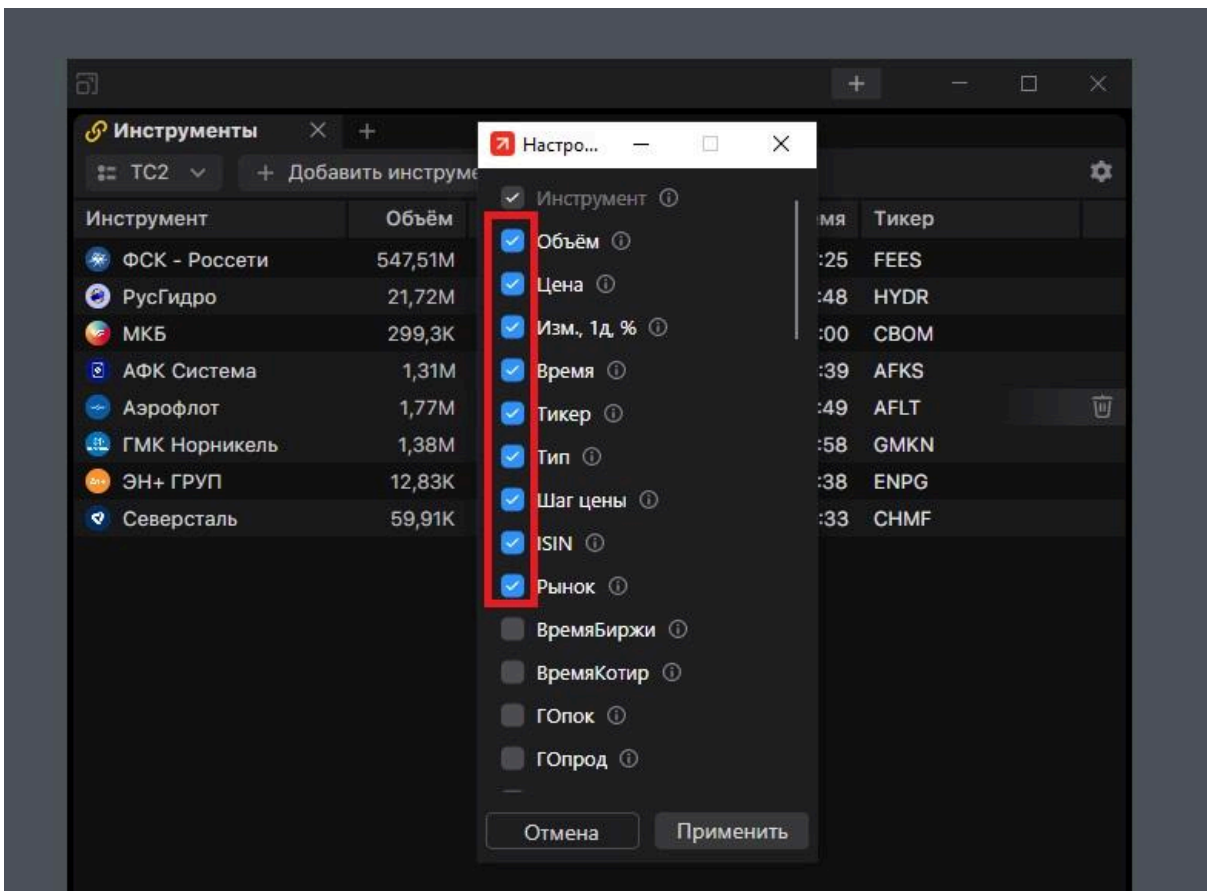


2. настроить колонки по содержанию, расположению и последовательности.

Для **двухстрочного режима** доступны выбор содержания пары колонок (кроме первой — «Инструмент» и «Описание»), добавление и удаление колонок.



Для **однострочного режима** доступен только выбор содержания колонки (кроме первой — «Инструмент»).



Функциональность виджета позволяет использовать ряд колонок:

1. Наименование/тикер **инструмента**.
2. **Цена** последней сделки или цена, по которой строится график.



3. **Изм., 1д. %.** Изменения цены за текущий день в процентах относительно цены закрытия предыдущего дня.
4. **Объём** сделок текущего дня в единицах актива.
5. Биржевое **время** и дата последней сделки или время последнего расчёта индекса.
6. **ВремяБиржи.** Дата и время изменения обновления записи по таймеру биржи.
7. **ВремяКотир.** Дата и время обновления котировок.
8. **ГОпок.** Гарантийное требование биржи для открытия длинной позиции.
9. **ГОпрод.** Гарантийное требование биржи для открытия короткой позиции.
10. **Дата** (завершения) текущей сессии по инструменту.
11. **Дата** выплаты следующего **купона**, объявленная эмитентом по облигации.
12. **Дата** ближайшей **оферты**.
13. **Дох. пред. оц.** Доходность инструмента по средневзвешенной цене предыдущей торговой сессии в процентах.
14. **Доходность к погашению.** Ожидаемая доходность, которую инвестор получит, если будет держать облигацию до конца ее срока и будет получать все купоны и номинальную стоимость в соответствии с условиями выпуска.
15. **ДохСрВзвес.** Доходность по средневзвешенной цене.
16. **Дюрация.** Средневзвешенный срок платежей в днях, определяемый биржей.
17. Цена **закрытия** предыдущего дня или текущего дня, по завершении торгов.
18. **ЗакрДох-ть.** Доходность к погашению облигации, рассчитанная по цене закрытия предшествующего торгового дня.
19. **ЗаявПредл.** Заявки на продажу.
20. **ЗаявСпрос.** Заявки на покупку.
21. **Изм., 1д.** Изменение цены за текущий день относительно цены закрытия предыдущего дня.
22. **КолПок.** Объём заявок на покупку по лучшей котировке, лот.
23. **КолПрод.** Объём заявок на продажу по лучшей котировке, лот.
24. **КолСделок.** Количество сделок за торговый день.
25. **КотирЗакр.** Официальная цена закрытия предыдущей сессии.
26. **Котировка.** Официальная текущая цена, рассчитываемая как средневзвешенная цена сделок, заключенных за последние 10 минут/текущая котировка ФОРТС.
27. **Размер лота** в единицах.
28. **Макс.** Максимальная цена сделок или значение индекса за текущую сессию.
29. **МаксСпрос.** Наибольшая цена спроса в течение текущей торговой сессии.
30. **Мин.** Минимальная цена сделок или значение индекса за текущую сессию.
31. **МинПред.** Наименьшая цена предложения в течение текущей торговой сессии.
32. **Наименование** инструмента.
33. **НКД.** Показывает накопленный на текущую дату купонный доход по облигации.
34. **НКД%.** Показывает накопленный на текущую дату купонный доход по облигации в процентах.
35. **Номинал** выпуска.
36. **Оборот** сделок текущего дня в рублях.
37. **ОИ.** Объём открытых позиций после совершения последней сделки.
38. **Описание** инструмента.



39. Цена **открытия** текущего дня.
40. **Период** (календарных дней) между датами выплат купонов по ценной бумаге.
41. Дата **погашения**.
42. **Пок.** Цена лучшей заявки на покупку.
43. **Прод.** Цена лучшей заявки на продажу.
44. **Размер купона** по облигации.
45. **Рынок** инструмента.
46. **СрВзвес.** Средневзвешенная цена сделок за текущую сессию.
47. **Количество дней**, которое осталось до **ближайшей оферты**.
48. **Количество дней**, которое осталось до **погашения**.
49. **Ставка купона** по облигации **в процентах**.
50. **Статус** торгов инструментом.
51. **Стоимость шага цены** в валюте инструмента.
52. **СуммПред.** Объем всех заявок на продажу в очереди торговой системы, выраженный в лотах.
53. **СуммСпрос.** Объем всех заявок на покупку в очереди торговой системы, выраженный в лотах.
54. Биржевой **тикер** инструмента.
55. **Тип** инструмента.
56. **ЦенаВерх.** Верхний предельный уровень цены заявки.
57. **ЦенаНиж.** Нижний предельный уровень цены заявки.
58. Минимальный **шаг цены**.
59. **ISIN** или рег. номер выпуска инструмента.

Позиции

Виджет «Позиции» предназначен для мониторинга позиций и оперативного управления портфелем.



Инструмент	Позиция	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб	% Счёта
Описание	Цена	Приб/Уб, 1д, %	Приб/Уб, %	
Рубль РФ	103,59	0 Р	0 Р	0,01 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р	0 %	0 %	
Сбербанк	1 288	1 184,96 Р	15 000,01 Р	51,34 %
Акции обыкновенные ПАО Сбербанк,	320,73 Р	0,29 %	3,77 %	
ОФЗ 26243	519	788,88 Р	-6 275,69 Р	48,65 %
Облигации федерального займа Росси	75,43 %	0,2 %	-1,58 %	
Рубль РФ	114 966,52	0 Р	0 Р	37,09 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р	0 %	0 %	
Денежный рынок Альфа-Капитал	1 154	80,78 Р	536,72 Р	62,91 %
Денежный рынок Альфа-Капитал под	168,99 Р	0,04 %	0,28 %	
Eu-6.26	3	0 Р	291 Р	0 %
Расчетный фьючерс с исполнением 1ф	88 396 шт.	0 %	0,11 %	
EURRUBF	-3	0 Р	-490 Р	0 %
Расчетный фьючерс с исполнением 0	88,64 шт.	0 %	-0,18 %	
Si-9.26	4	0 Р	306 Р	0 %
Расчетный фьючерс с исполнением 1;	76 999 шт.	0 %	0,1 %	
Si-6.26	-4	0 Р	-449 Р	0 %
Расчетный фьючерс с исполнением 1ф	75 971 шт.	0 %	-0,15 %	

Функциональность

Для виджета предусмотрена информационная строка, в которую выводится сумма всех позиций по выбранным брокерским счётам, накопленная прибыль\убыток за день и за всё время, а также используемое гарантийное обеспечение и размер рублёвой позиции.

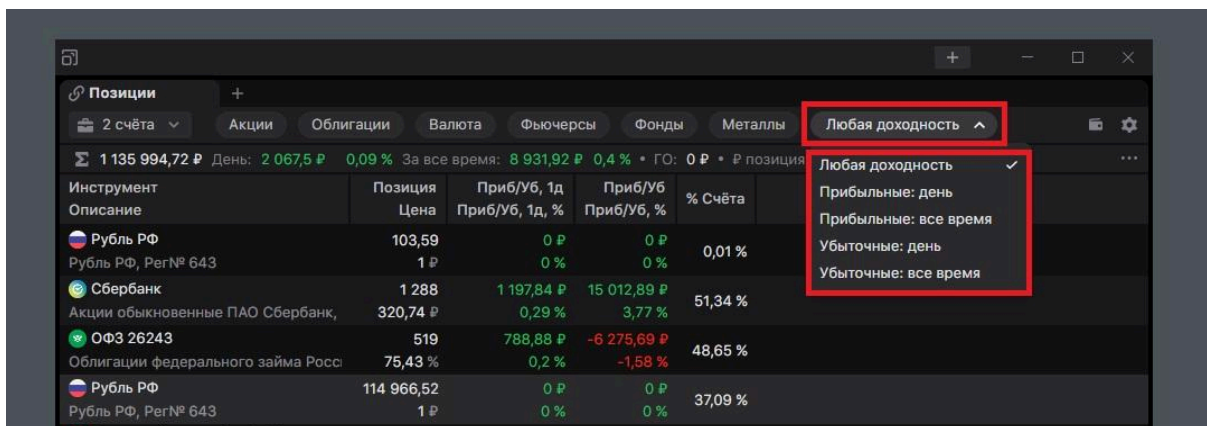
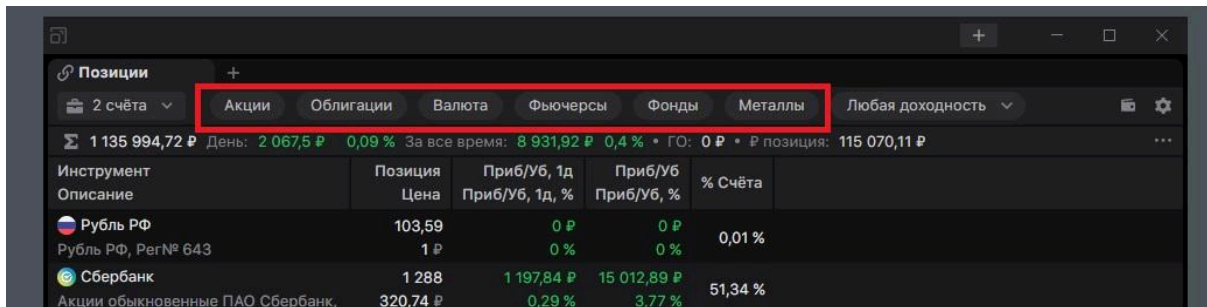
Инструмент	Позиция	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб	% Счёта
Описание	Цена	Приб/Уб, 1д, %	Приб/Уб, %	
Рубль РФ	103,59	0 Р	0 Р	0,01 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р	0 %	0 %	
Сбербанк	1 288	1 197,84 Р	15 012,89 Р	51,34 %
Акции обыкновенные ПАО Сбербанк,	320,74 Р	0,29 %	3,77 %	

Кнопка смены счёта позволяет найти и выбрать определённый счёт или несколько счётов одновременно для отслеживания позиций.

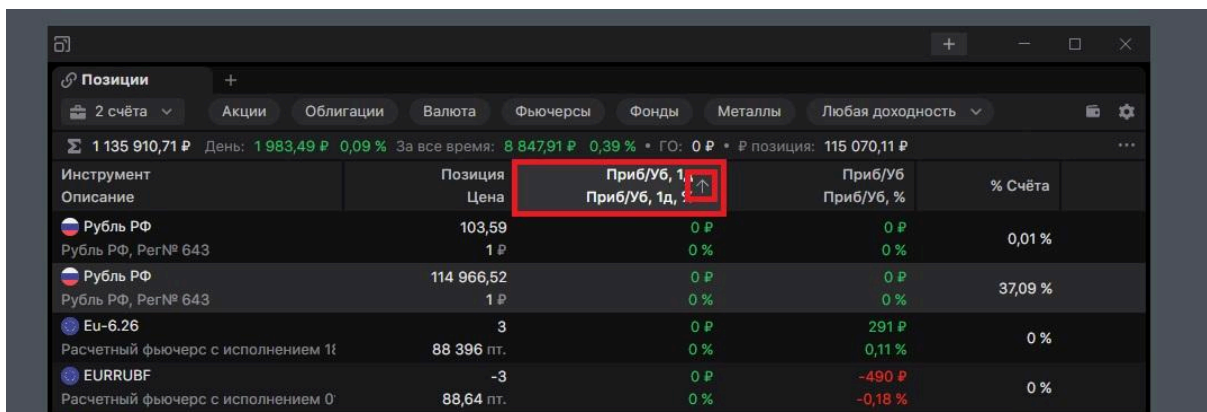
Инструмент	Позиция	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб	% Счёта
Описание	Цена	Приб/Уб, 1д, %	Приб/Уб, %	
Рубль РФ	103,59	0 Р	0 Р	0,01 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р	0 %	0 %	
Сбербанк	1 288	1 197,84 Р	15 012,89 Р	51,34 %
Акции обыкновенные ПАО Сбербанк,	320,74 Р	0,29 %	3,77 %	

A

Также доступна фильтрация позиций по типам: акции, облигации, валюты, фьючерсы, фонды, валюты, металлы и доходности (любая доходность, прибыльные за день и за все время, убыточные за день и за все время).



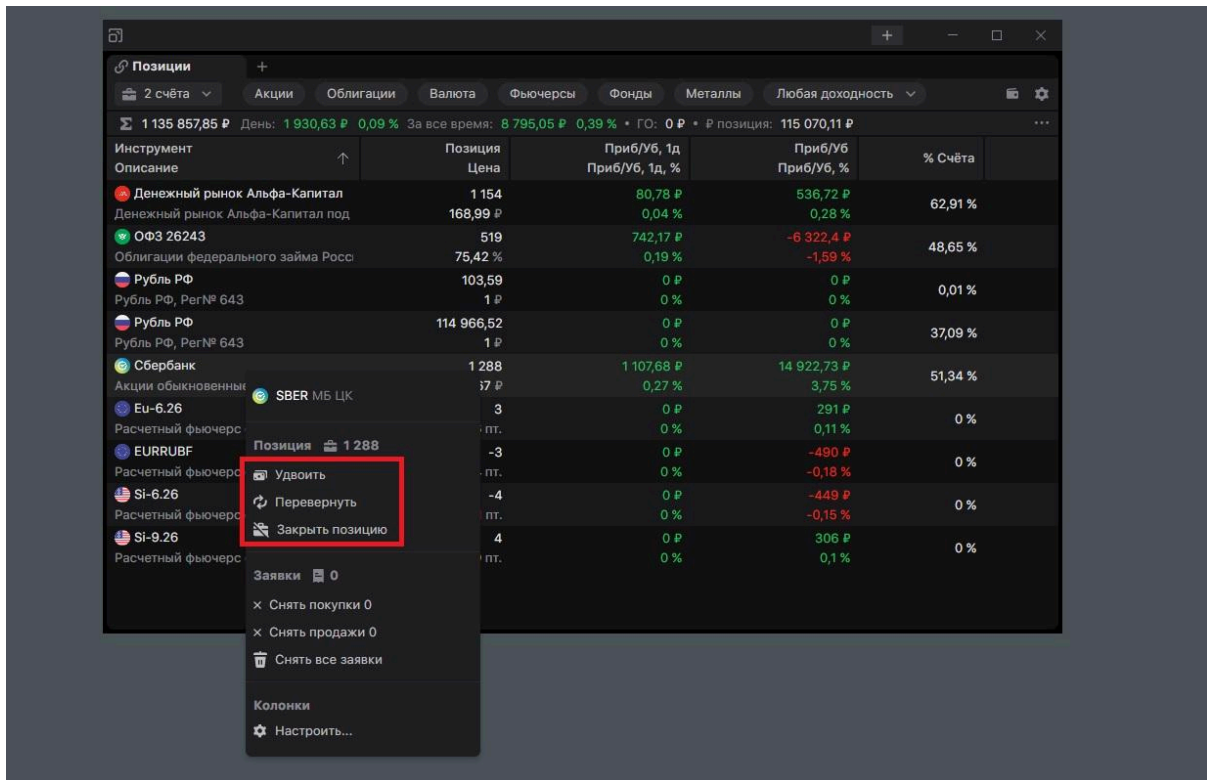
Столбцы внутри таблицы виджета можно менять местами с помощью перетаскивания и сортировать значения столбца от большего к меньшему и от меньшего к большему ИЛИ А→Я и Я→А.



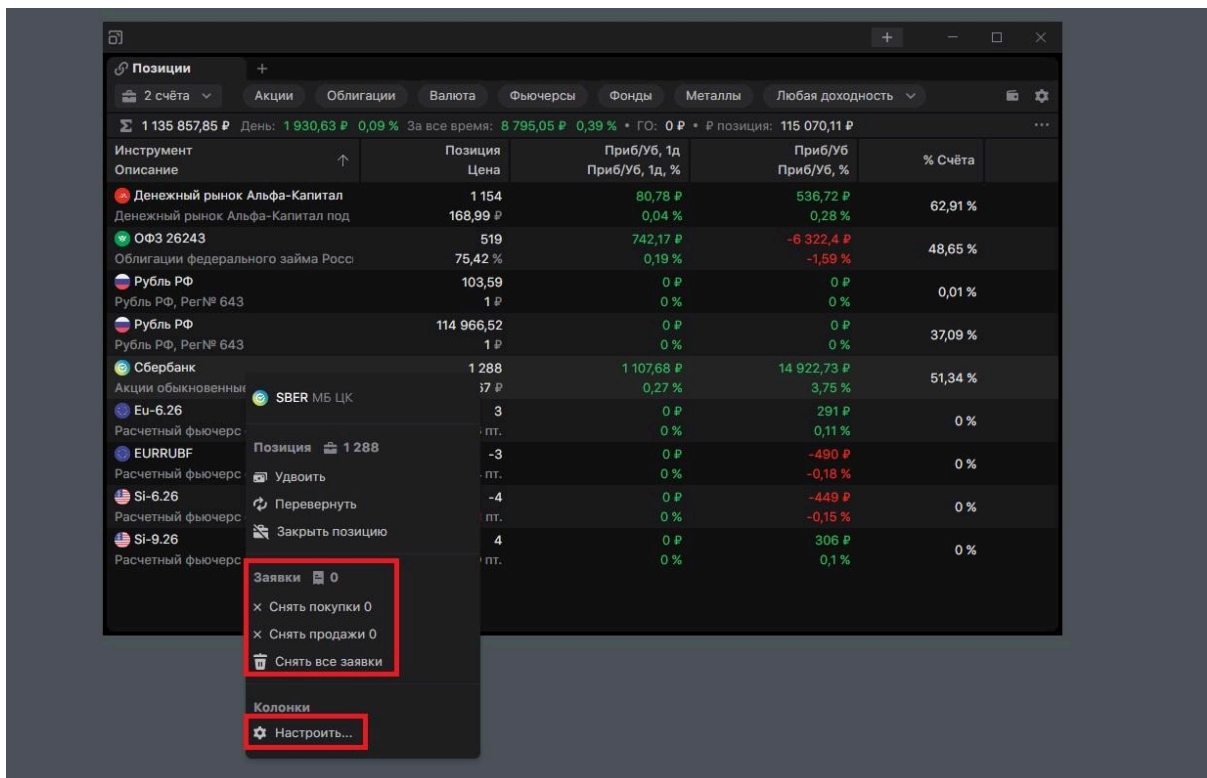
Возможности контекстного меню

При нажатии правой кнопки мыши на любой актив в портфеле можно:

- удвоить уже имеющуюся позицию, перевернуть (закрыть предыдущую и открыть новую в противоположном направлении) или полностью закрыть её;

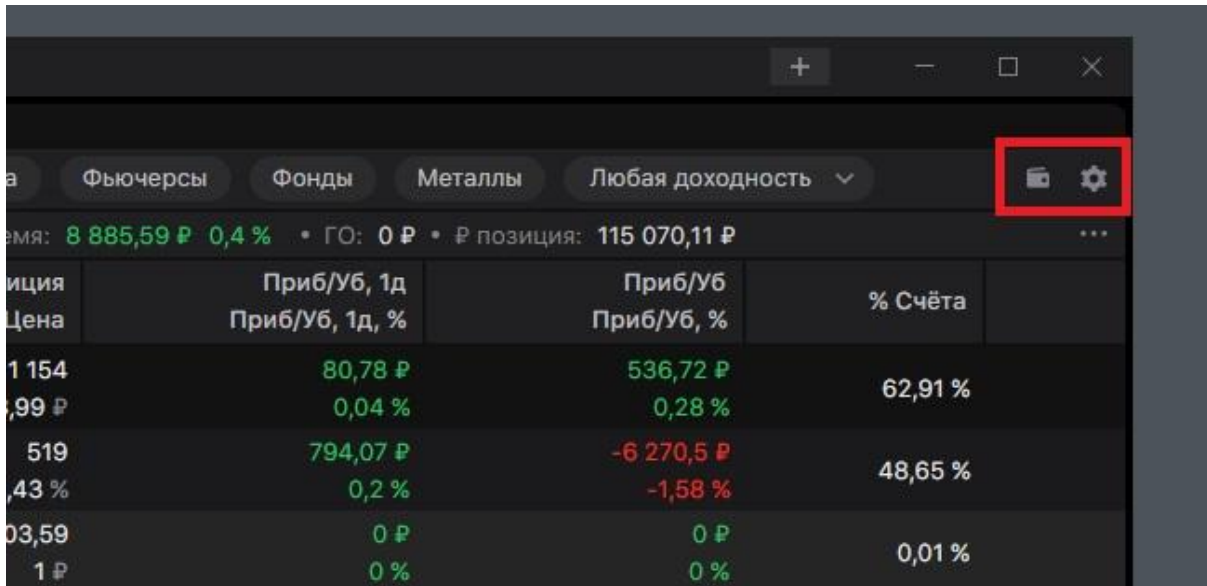


- увидеть активные заявки в бумаге и снять любую из них;
- одновременно закрыть позицию и снять все заявки;
- открыть меню настроек колонок.



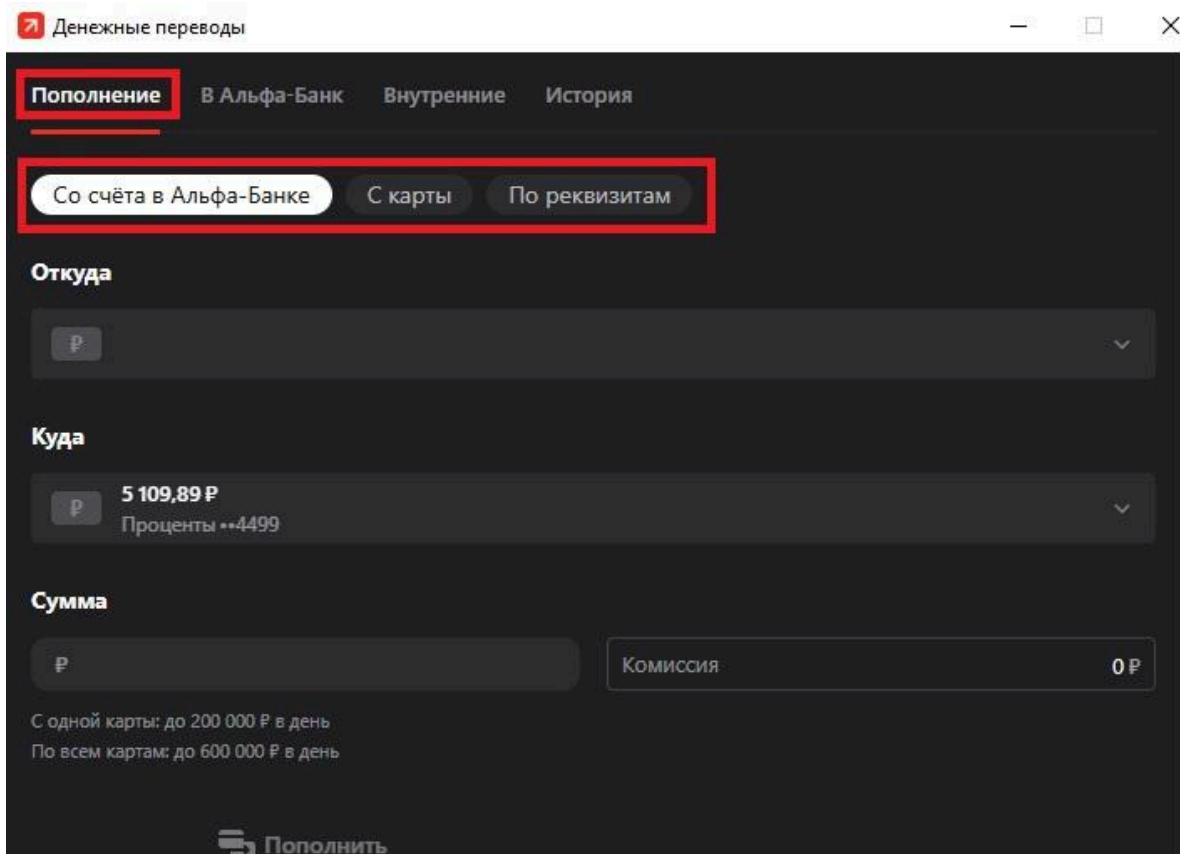
A

В правом верхнем углу виджета слева направо расположены кнопки вызова окна денежных переводов и общих настроек виджета.

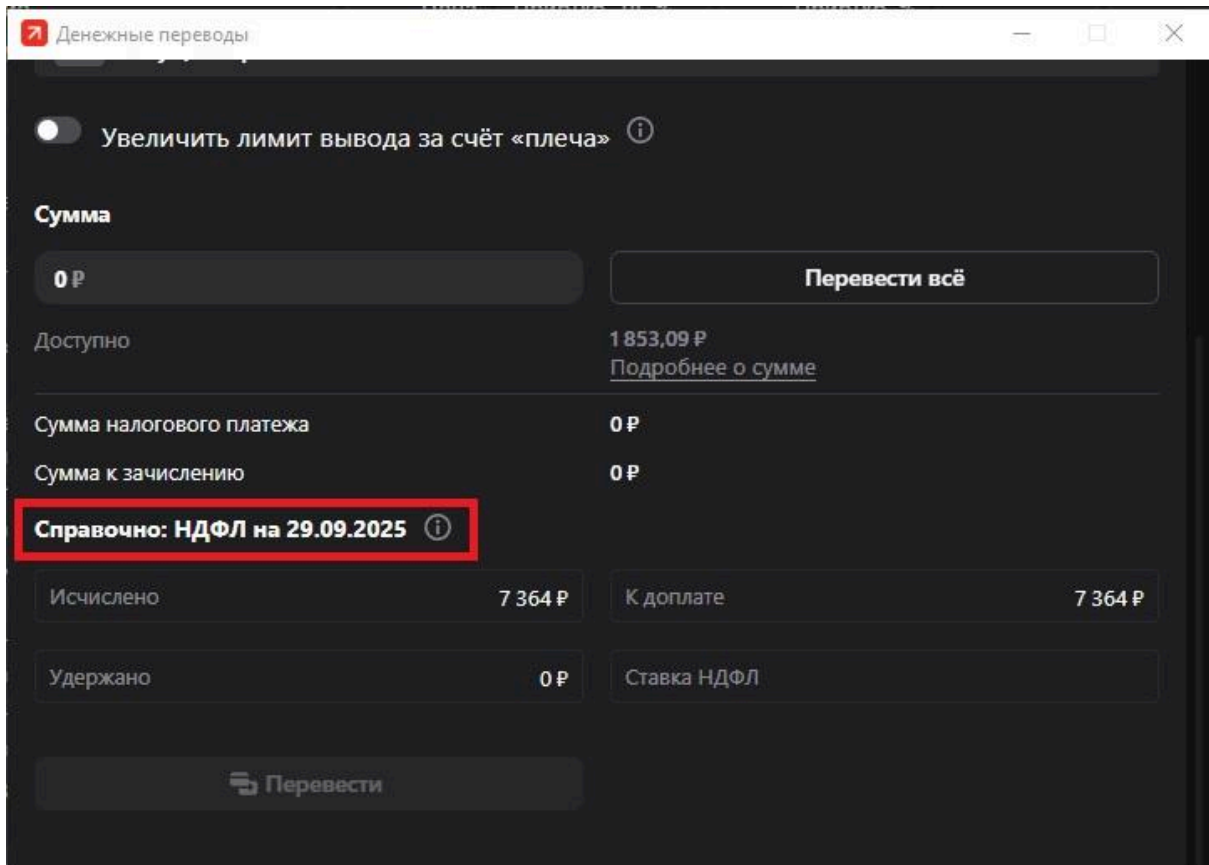


Окно денежных переводов состоит из нескольких вкладок.

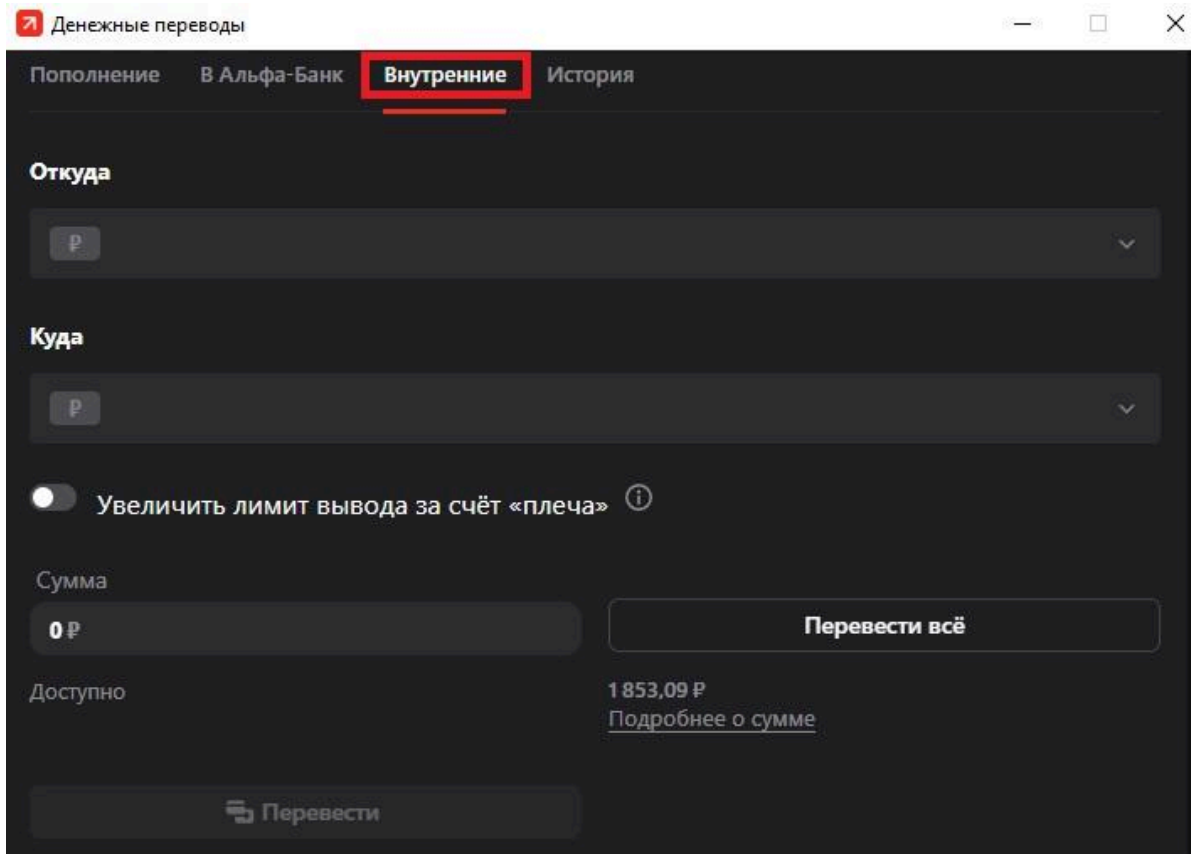
1. Пополнение со счёта в Альфа-Банке, с карты или по реквизитам.



2. Вывод в Альфа-Банк с возможностью справочного расчёта НДФЛ на текущую дату.

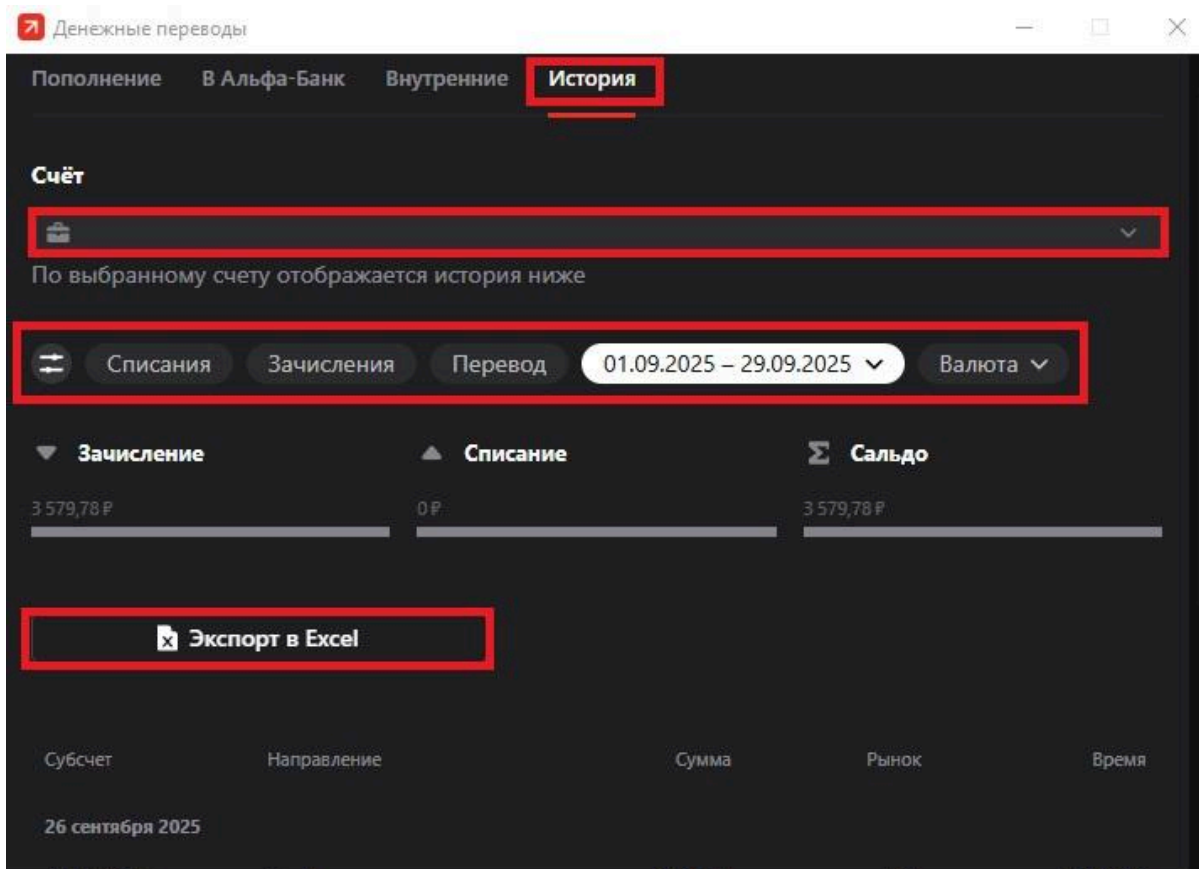


3. Внутренние переводы.

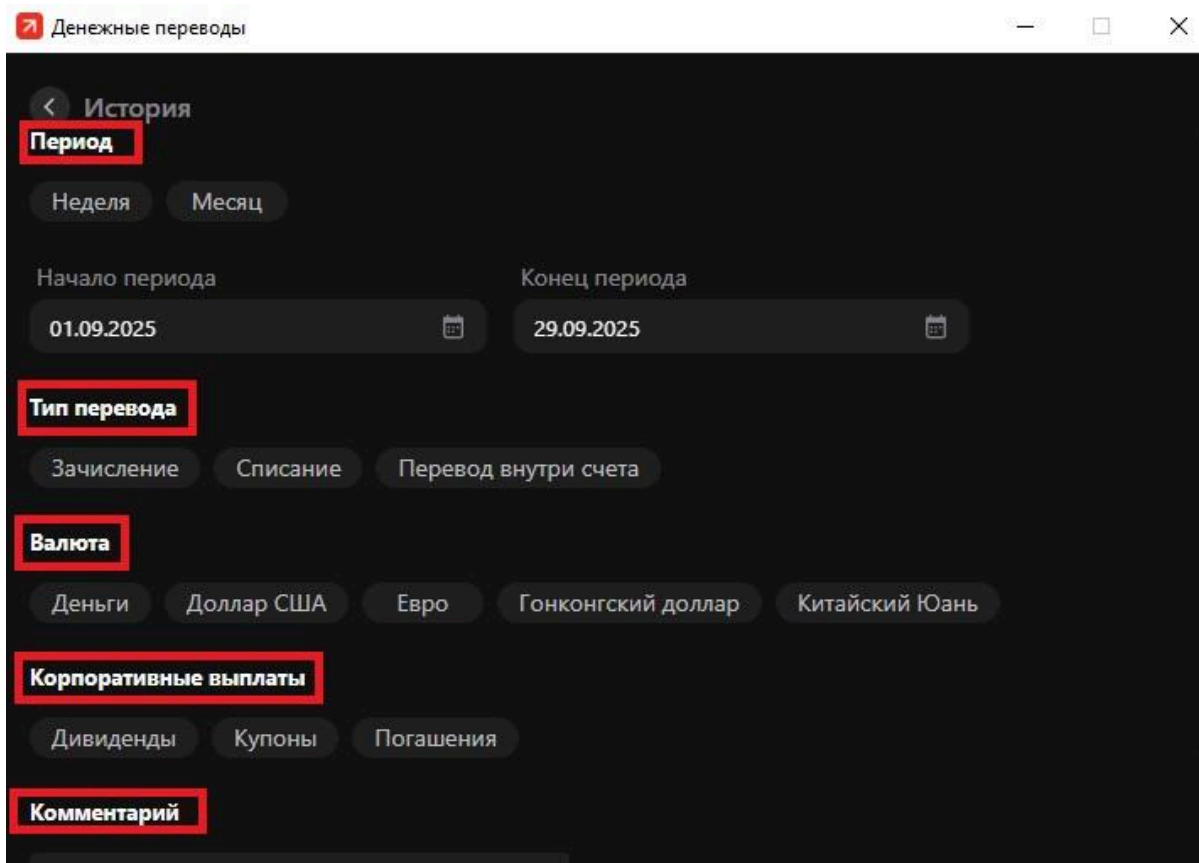


A

4. История списаний, зачислений и переводов на выбранном счёте за выбранный период с возможностью выбора валюты и экспортом в Excel.

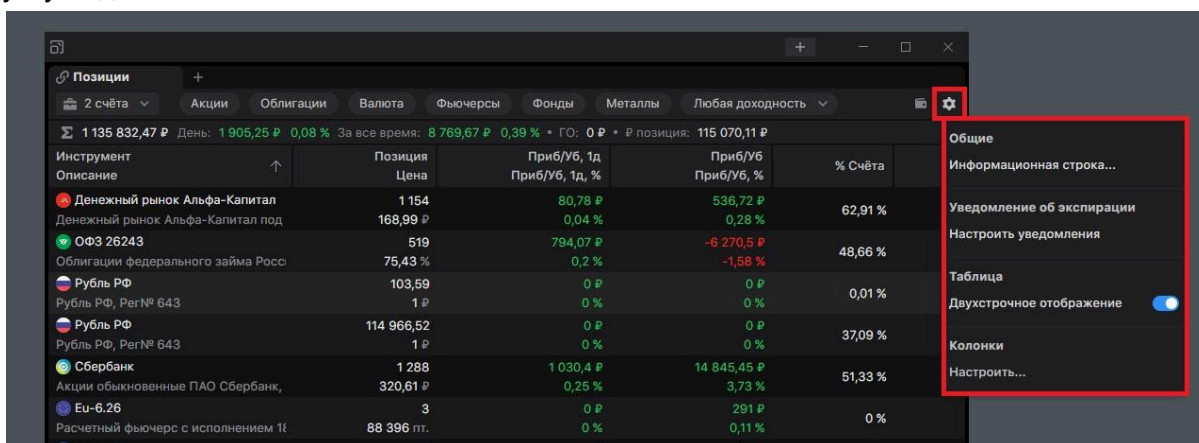


Доступны следующие настройки: период, тип перевода, валюта, корпоративные выплаты и комментарии.



Настройки виджета

Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.



Возможности

1. Включить/выключить двухстрочное отображение, которое позволяет расположить 2 ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные.

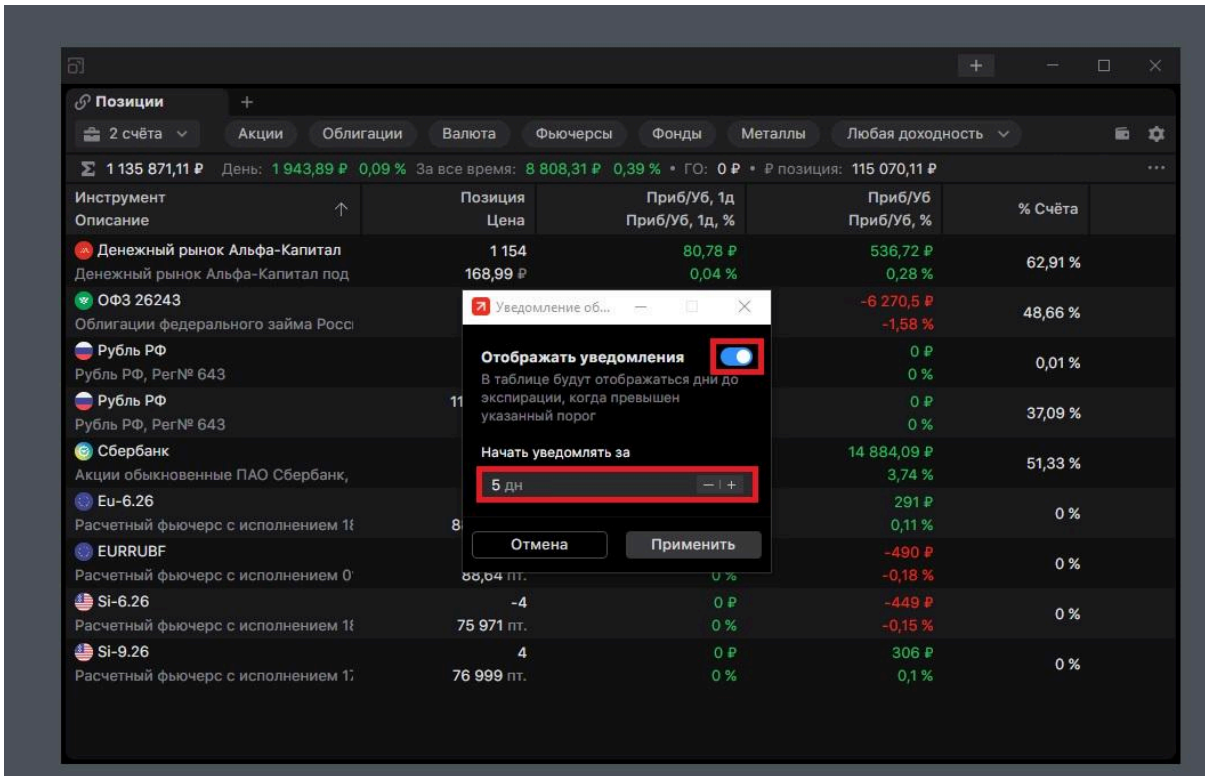


Инструмент	Позиция	Цена	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб	% Счёта
Денежный рынок Альфа-Капитал	1154		80,78 Р	536,72 Р	62,91 %
Денежный рынок Альфа-Капитал под	168,99 Р		0,04 %	0,28 %	
ОФЗ 26243	519		794,07 Р	-6 270,5 Р	48,66 %
Облигации федерального займа Росси	75,43 %		0,2 %	-1,58 %	
Рубль РФ	103,59		0 Р	0 Р	0,01 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р		0 %	0 %	
Рубль РФ	114 966,52		0 Р	0 Р	37,09 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р		0 %	0 %	
Сбербанк	1 288		1 043,28 Р	14 858,33 Р	51,33 %
Акции обыкновенные ПАО Сбербанк,	320,62 Р		0,25 %	3,73 %	
Eu-6.26	3		0 Р	291 Р	0 %
Расчётный фьючерс с исполнением 1ф	88 396 шт.		0 %	0,11 %	0 %

2. Настроить информационную строку, а именно включить/выключить отображение суммарной стоимости портфеля, доходности, используемого гарантийного обеспечения и общей суммы средств в рублях.

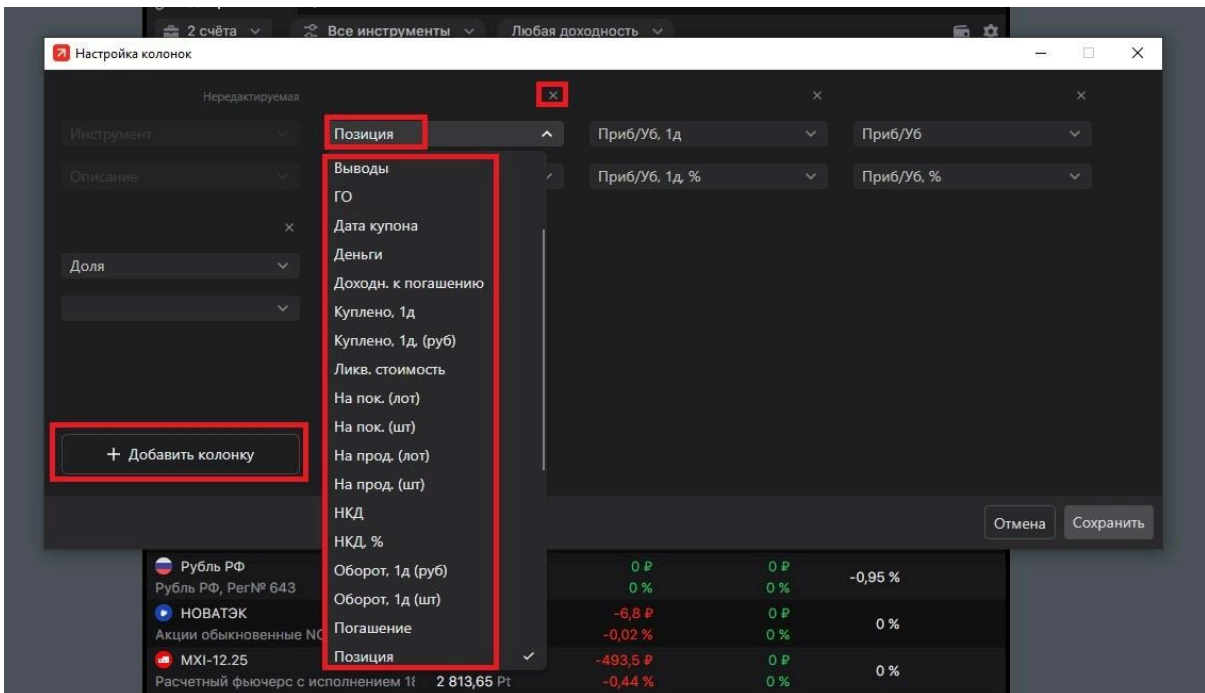
Инструмент	Позиция	Цена	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб	% Счёта
Денежный рынок Альфа-Капитал	1154		80,78 Р	536,72 Р	62,91 %
Денежный рынок Альфа-Капитал под	168,99 Р		0,04 %	0,28 %	
ОФЗ 26243	519		794,07 Р	-6 270,5 Р	48,65 %
Облигации федерального займа Росси	75,43 %		0,2 %	-1,58 %	
Рубль РФ	103,59		0 Р	0 Р	0,01 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р		0 %	0 %	
Рубль РФ	114 966,52		0 Р	0 Р	37,09 %
Рубль РФ, Рег№ 643	1 Р		0 %	0 %	
Сбербанк	1 288		1 043,28 Р	14 974,25 Р	51,34 %
Акции обыкновенные ПАО Сбербанк,	320,62 Р		0,25 %	3,76 %	
Eu-6.26	3		0 Р	291 Р	0 %
Расчётный фьючерс с исполнением 1ф	88 396 шт.		0 %	0,11 %	0 %
EURRUBF				-490 Р	0 %
Расчётный фьючерс с исполнением 0				-0,18 %	0 %
Si-6.26				-449 Р	0 %
Расчётный фьючерс с исполнением 1ф				-0,15 %	0 %
Si-9.26				306 Р	0 %
Расчётный фьючерс с исполнением 1ф				0,1 %	0 %

3. Настроить уведомления об экспирации, а именно включить/выключить отображение уведомлений (в таблице будут отображаться дни до экспирации, когда превышен указанный порог) и выбрать количество дней до экспирации, за которые вы бы хотели получать уведомления.

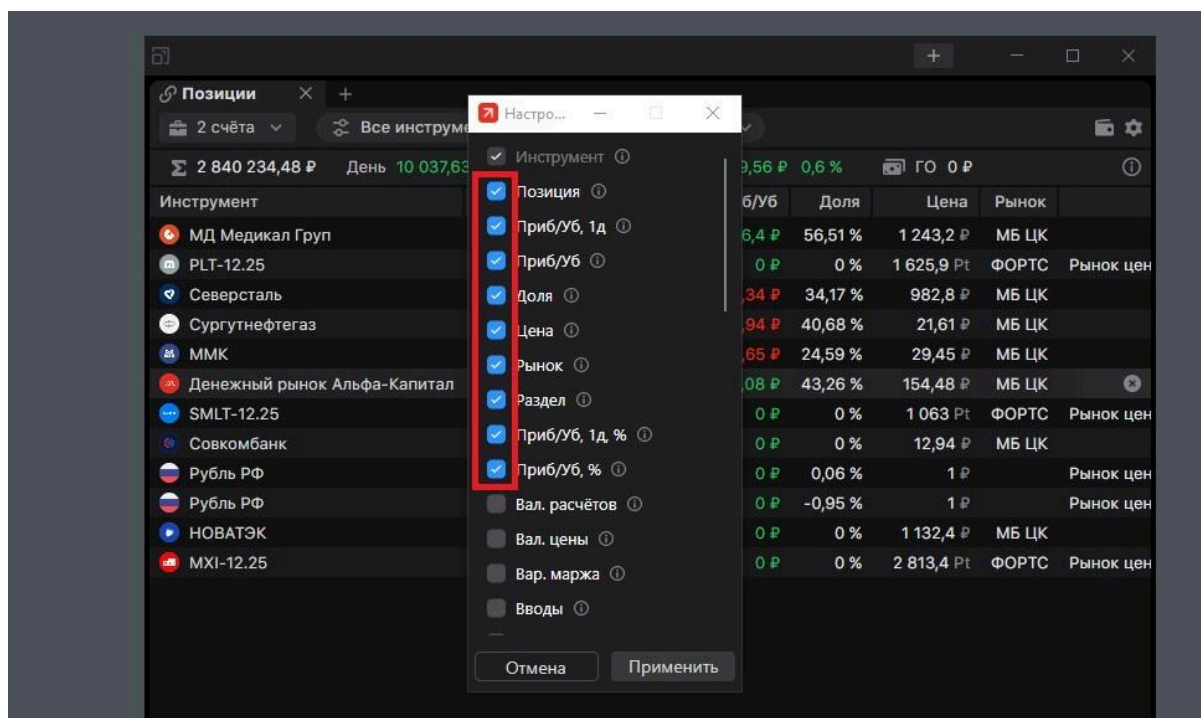


4. Настроить колонки по содержанию, расположению и последовательности.

Для **двухстрочного режима** доступны выбор содержания пары колонок (кроме первой — «Инструмент» и «Описание»), добавление и удаление колонок.



Для **однострочного режима** доступны выбор содержания колонки (кроме первой — «Инструмент»).



Функциональность виджета позволяет использовать ряд колонок:

1. **Наименование/тикер инструмента.**
2. **Объём позиции.**
3. **Приб/Уб, 1д.** Прибыль/убыток за день (с учетом закрытых позиций).
4. **Приб/Уб.** Прибыль/убыток по открытой позиции.
5. **% Счёта.** Доля данной позиции в объёме торгового счёта.
6. **Цена** последней сделки или цена, по которой строится график.
7. **Рынок.** Наименование раздела рынка в составе субсчёта, на котором рассчитываются позиции.
8. **Раздел** хранения позиции.
9. **Приб/Уб, 1д, %.** Прибыль/убыток за день (с учетом закрытых позиций) в % от суммы на торговом счёте.
10. **Приб/Уб, %.** Прибыль/убыток по открытой позиции в % от суммы на торговом счёте.
11. **% Активов.** Доля данной позиции в объёме видимых позиций.
12. **Вал. расчётов.** Валюта, в которой осуществляются расчёты по сделке.
13. **Вал. цена.** Валюта, в которой котируется актив.
14. **Вариационная маржа.**
15. **Вводы** денежных средств на торговый счёт.
16. **Выводы** денежных средств с торгового счёта.
17. **ГО.** Гарантийное обеспечение.
18. **Дата** выплаты купона по облигации.
19. **Деньги.** Указывает, что данная позиция является денежной.
20. **Доходность к погашению.** Ожидаемая доходность, которую инвестор получит, если будет держать облигацию до конца ее срока и будет получать все купоны и номинальную стоимость в соответствии с условиями выпуска.
21. **Куплено, 1д.** Объём купленной позиции за день в единицах актива.



22. **Куплено, 1д, (руб).** Объем купленной позиции за день в рублях.
23. **Ликв. стоимость.** Объем денежных средств, которые можно получить под залог данной позиции.
24. **На пок. (лот).** Объем, выставленный на покупку, в лотах.
25. **На пок. (шт).** Объем, выставленный на покупку, в штуках.
26. **На прод. (лот).** Объем, выставленный на продажу, в лотах.
27. **На прод. (шт).** Объем, выставленный на продажу, в штуках.
28. **НКД.** Накопленный купонный доход.
29. **НКД, %.** Накопленный купонный доход по облигации в %.
30. **Оборот, 1д. (руб).** Оборот по позиции за день в рублях.
31. **Оборот, 1д. (шт).** Оборот по позиции за день в штуках.
32. **Описание** инструмента.
33. Дата **погашения** по инструменту.
34. **Позиция, нач. дня.** Позиция по инструменту на начало торгового дня.
35. **Портфель.** Рынок, на котором торгуется инструмент.
36. **Продано, 1д.** Объем проданной позиции за день в единицах актива.
37. **Продано, 1д (руб).** Объем проданной позиции за день в рублях.
38. **Средняя.** Цена, по которой позиция учитывается при расчёте прибыли и убытка.
39. **Стоим., нач. дня.** Стоимость позиции на начало торгового дня.
40. **Стоимость.** Стоимость позиции после всех расчётов.
41. **Субсчёт.** Номер торгового счёта, по которому подается поручение.
42. **ТекПоз.** Стоимость позиции до проведения расчётов.
43. **УчСтоимость.** Стоимость, по которой позиция учитывается при расчёте прибыли и убытка.
44. **Цена, нач. дня.** Цена позиции на начало торгового дня.

Заявки

Виджет «Заявки» предназначен для мониторинга заявок, их статусов и информации по ним.

Наименование	Направление	Цена	Кол-во	Тип	Статус	Срок исп.	Время подачи
Совкомбанк	Buy ▲	12,92 ₺	1500	LMT	Исполненные	D30	10:21:52
НОВАТЭК	Sell ▼	1 117,2 ₺	22	LMT	Исполненные	D30	17:50:07
GAZR-12.25	Buy ▲	12 424 Pt	5	LMT	Исполненные	D30	15:23:27
SILV-12.25	Sell ▼	46,73 Pt	1	STP	Активна	D30	17:28:50
НОВАТЭК	Buy ▲	1 114,2 ₺	17	LMT	Отменена	D30	10:23:12
ОФЗ 26243	Buy ▲	73,4 %	772	LMT	Исполненные	D30	23:36:18
НОВАТЭК	Sell ▼	1 119,6 ₺	22	LMT	Отменена	D30	17:49:02
MXI-12.25	Buy ▲	2 809,95 Pt	3	STP	Исполненные	IMM	10:26:55



Функциональность

Кнопка смены счёта позволяет найти и выбрать определённый счёт или несколько счётов одновременно для отслеживания заявок.

The screenshot shows the 'Заявки' (Orders) widget. At the top, there is a dropdown menu 'Все счета' (All accounts) which is highlighted with a red box. Below it are filter buttons: 'Активные 6', 'В ожидании', 'Отменённые 16', 'Исполненные 22', and 'Отклонённые'. The main table has the following columns: 'Наименование', 'Направление', 'Цена', 'Кол-во', 'Тип', 'Статус', 'Срок исп.', and 'Время подачи'.

Наименование	Направление	Цена	Кол-во	Тип	Статус	Срок исп.	Время подачи
Совкомбанк	Buy ▲	12,92 Р	1500	LMT	Исполненные	D30	10:21:52
НОВАТЭК	Sell ▼	1 117,2 Р	22	LMT	Исполненные	D30	17:50:07
GAZR-12.25	Buy ▲	12 424 Pt	5	LMT	Исполненные	D30	15:23:27
SILV-12.25	Sell ▼	46,73 Pt	1	STP	Активна	D30	17:28:50
НОВАТЭК	Buy ▲	1 114,2 Р	17	LMT	Отменена	D30	10:23:12
ОФЗ 26243	Buy ▲	73,4 %	772	LMT	Исполненные	D30	23:36:18

Также доступна фильтрация заявок по типам: активные, отменённые, исполнены, отклонены и ожидают.

This screenshot is identical to the previous one, but the filter buttons at the top are highlighted with a red box: 'Активные 6', 'В ожидании', 'Отменённые 16', 'Исполненные 22', and 'Отклонённые'.

Столбцы внутри таблицы виджета можно менять местами с помощью перетаскивания и сортировать значения столбца от большего к меньшему и от меньшего к большему ИЛИ А→Я и Я→А.

This screenshot shows the 'Заявки' widget with the 'Направление' (Direction) and 'Цена' (Price) columns highlighted with red boxes. The 'Цена' column has an upward arrow icon, indicating it is sorted in ascending order.

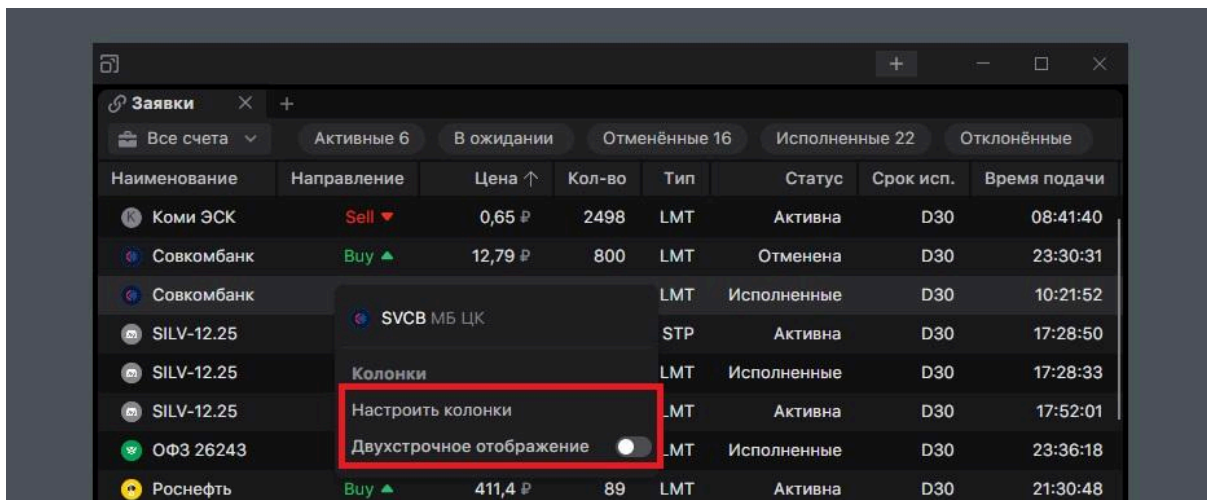
Наименование	Направление	Цена	Кол-во	Тип	Статус	Срок исп.	Время подачи
Коми ЭСК	Sell ▼	0,65 Р	2498	LMT	Активна	D30	08:41:40
Совкомбанк	Buy ▲	12,79 Р	800	LMT	Отменена	D30	23:30:31
Совкомбанк	Buy ▲	12,92 Р	1500	LMT	Исполненные	D30	10:21:52
SILV-12.25	Sell ▼	46,73 Pt	1	STP	Активна	D30	17:28:50
SILV-12.25	Buy ▲	46,86 Pt	1	LMT	Исполненные	D30	17:28:33

Возможности контекстного меню

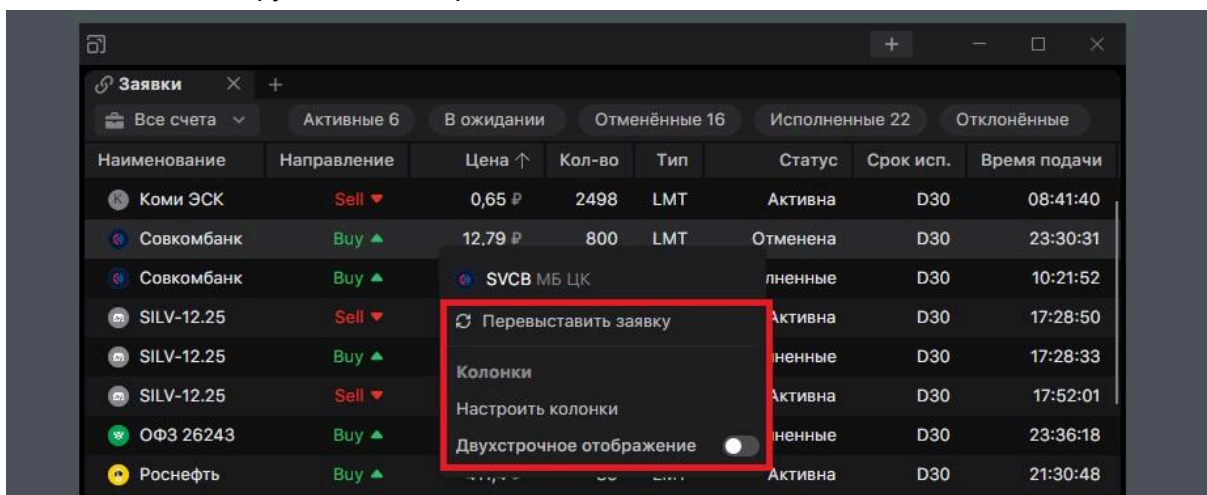
При нажатии правой кнопкой мыши на любую исполненную заявку из списка открывается контекстное меню, позволяющее:



- открыть меню настроек колонок;
- включить/выключить двухстрочное отображение.

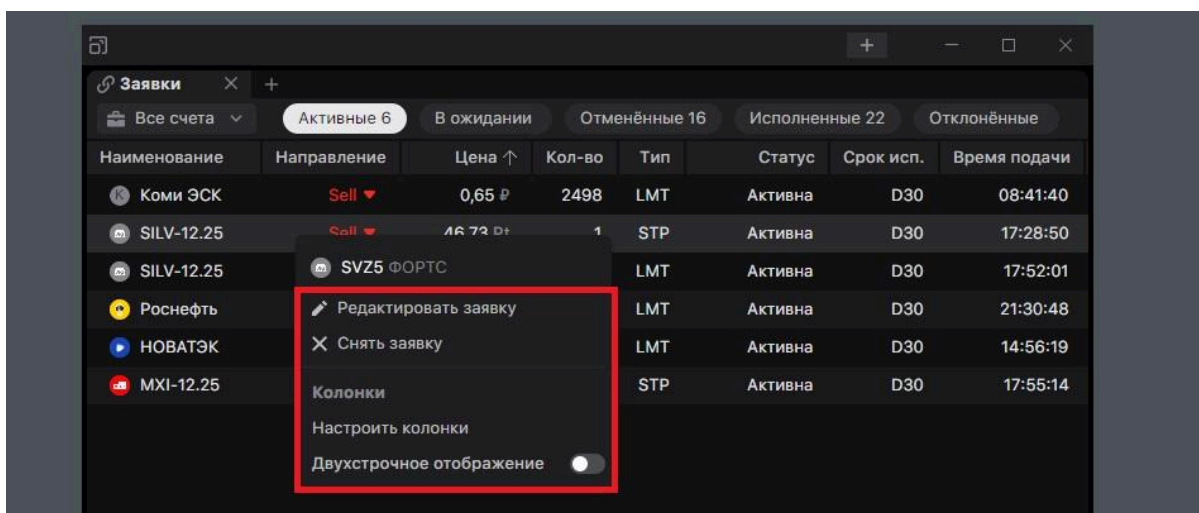


Для отменённой заявки, кроме вышеперечисленных возможностей, в контекстном меню появляется функционал перевыставления заявки.

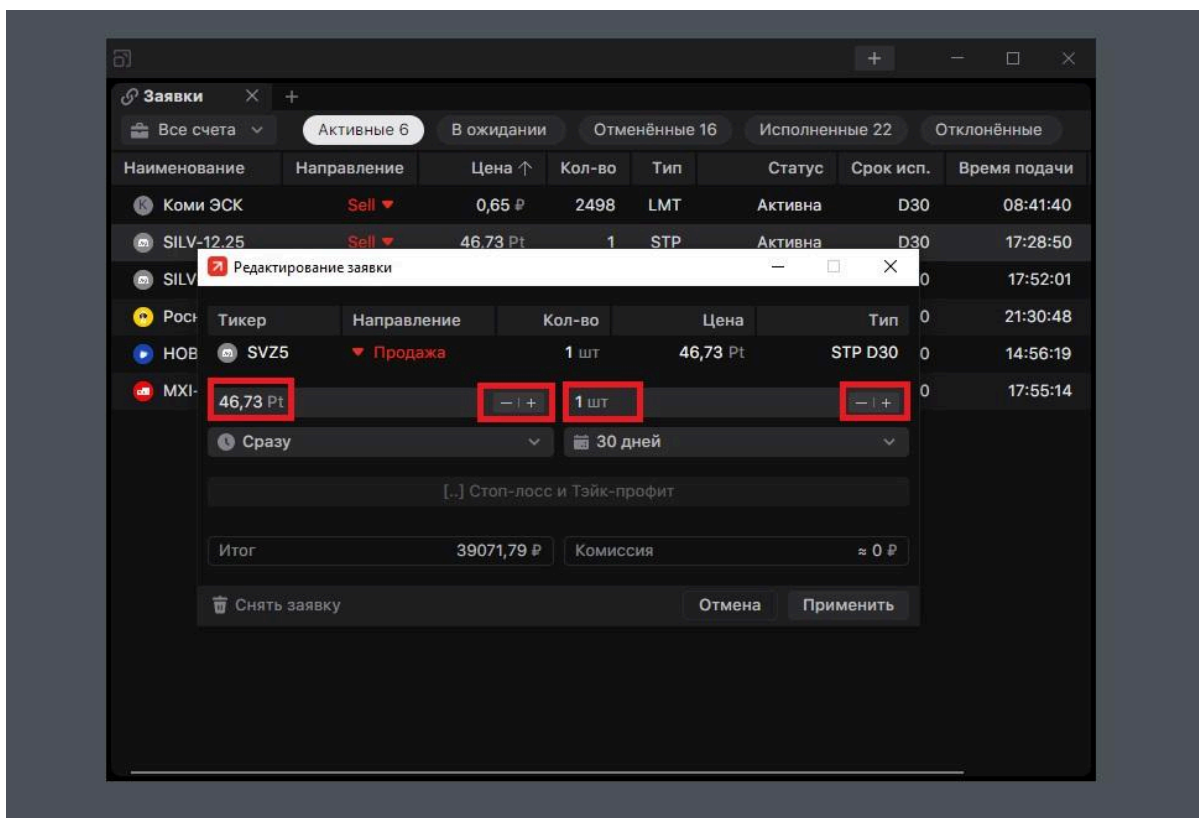


При нажатии правой кнопкой мыши на любую активную заявку из списка открывается контекстное меню, позволяющее:

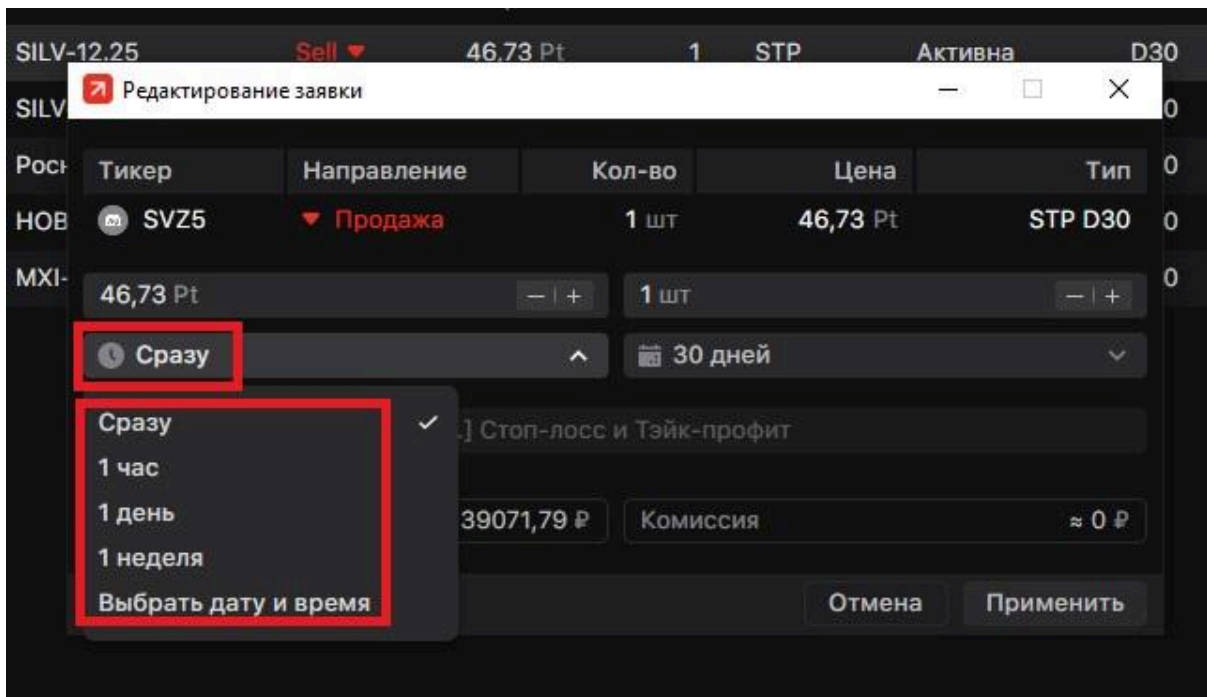
- отредактировать или снять заявку;
- открыть меню настроек колонок;
- включить/выключить двухстрочное отображение.



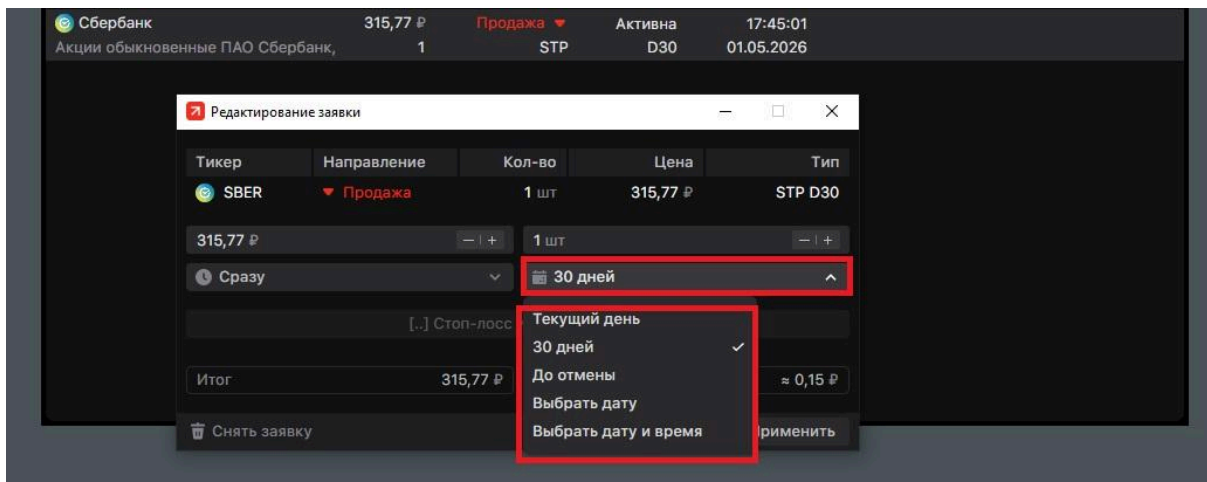
При нажатии на кнопку редактирование заявки, откроется окно с возможностью изменить:



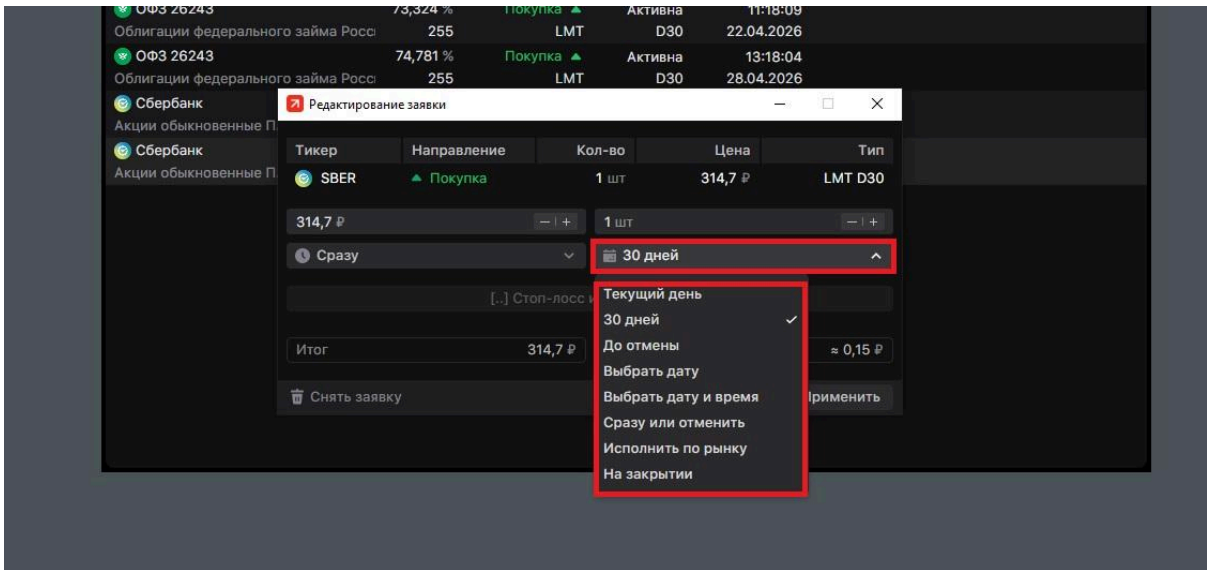
- а) цену.
 - + и - увеличивает или уменьшает значение цены;
- б) объём актива.
 - + и - увеличивает или уменьшает значение;
- в) способ активации приказа: сразу, через 1 час, через 1 день, через 1 неделю или выбрать дату и время.



г) Срок исполнения для всех типов заявок кроме лимитных, в течении которого поручение будет активным: 30 дней, до отмены заявки, в течении текущего дня, выбрать дату или выбрать дату и время.

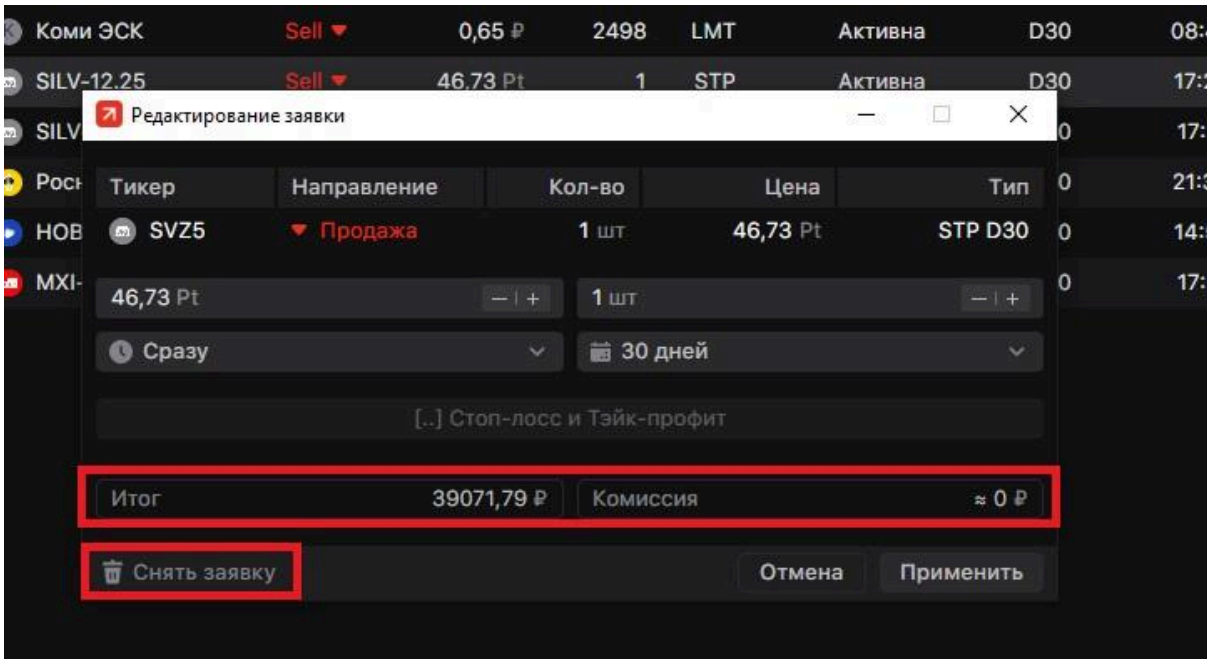


Срок исполнения только для лимитных заявок, в течении которого поручение будет активным: 30 дней, до отмены заявки, в течении текущего дня, выбрать дату, выбрать дату и время, сразу или отменить, исполнить по рынку или на закрытии.



Для выбранных настроек цены и количества будут посчитаны размер позиции и комиссия.

После внесения изменений необходимо применить настройки или отменить их, здесь же в левом нижнем углу расположена кнопка снятия заявки.



Справа от активных заявок расположены кнопки снятия и редактирования заявки.



Наименование	Направление	Цена ↑	Кол-во	Тип	Статус	Срок исп.	Время подачи	Дата подач
Коми ЭСК	Sell ▼	0,65 Р	2498	LMT	Активна	D30	08:41:40	2025-09-2
SILV-12.25	Sell ▼	46,73 Pt	1	STP	Активна	D30	17:28:50	2025-09-2
SILV-12.25	Sell ▼	47,19 Pt	1	LMT	Активна	D30	17:52:01	2025-09-2
Роснефть	Buy ▲	411,4 Р	89	LMT	Активна	D30	21:30:48	2025-09-0
НОВАТЭК	Buy ▲	1 015,6 Р	35	LMT	Активна	D30	14:56:19	2025-09-2
MXI-12.25	Buy ▲	2 811,65 Pt	2	STP	Активна	D30	17:55:14	2025-09-2

Настройки виджета

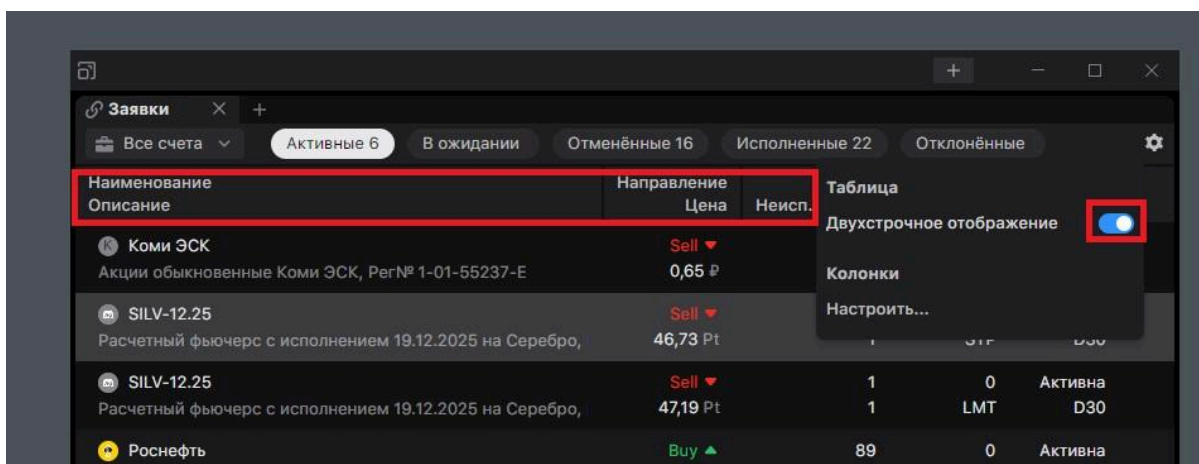
Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.

Цена ↑	Кол-во	Тип	Статус	Таблица	Дата	
0,65 Р	2498	LMT	Активна	Двухстрочное отображение	9-0	
46,73 Pt	1	STP	Активна	Колонки	9-2	
47,19 Pt	1	LMT	Активна	Настроить...	9-2	
411,4 Р	89	LMT	Активна		9-0	
1 015,6 Р	35	LMT	Активна	D30	14:56:19	2025-09-2
2 811,65 Pt	2	STP	Активна	D30	17:55:14	2025-09-2

В нем представлены возможности:

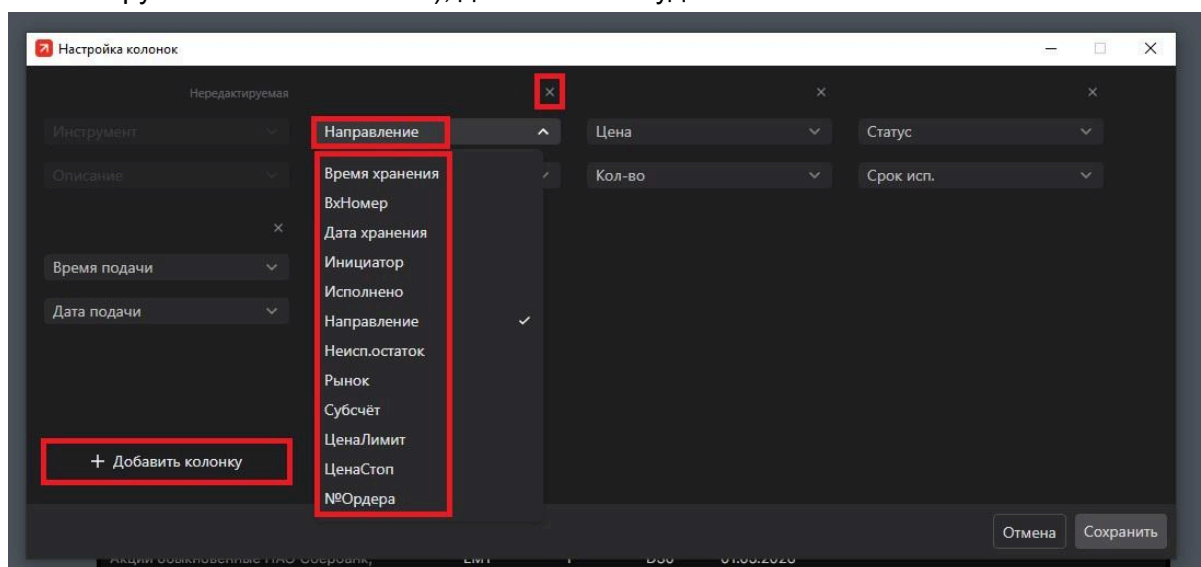
1. включить/выключить двухстрочное отображение, которое позволяет расположить две ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные;

A



2. настроить колонки по содержанию, расположению и последовательности.

Для **двухстрочного режима** доступны выбор содержания пары колонок (кроме первой — «Инструмент» и «Описание»), добавление и удаление колонок.



Для **однострочного режима** доступны выбор содержания колонки (кроме первой — «Инструмент»).



324 %	255	LMT	Активна	D30	11:18:09	22.04.2026
781 %	255	LMT	Активна	D30	13:18:04	28.04.2026
22,4 P	320	LMT	В ожидании	D30	19:38:27	29.04.2026
24,4 P	1200	LMT	Активна	D30	19:38:56	29.04.2026
17,7 P	1	LMT	Отменена	D30	17:40:53	01.05.2026
15,5 P	1	STP	Отменена	D30	17:43:30	01.05.2026
6,74 P	1	LMT	Отменена	D30	17:44:35	01.05.2026
5,77 P	1	STP	Активна	D30	17:45:01	01.05.2026
14,7 P	1	LMT	Активна	D30	17:48:34	01.05.2026

Настро...

- Инструмент ⓘ
- Направление ⓘ
- Цена ⓘ
- Кол-во ⓘ
- Тип ⓘ
- Статус ⓘ
- Срок исп. ⓘ
- Время подачи ⓘ
- Дата подачи ⓘ
- Время хранения ⓘ
- ВхНомер ⓘ
- Дата хранения ⓘ
- Инициатор ⓘ
- Исполнено ⓘ

Отмена Применить

Функциональность виджета позволяет использовать ряд колонок:

1. **Наименование/тикер инструмента.**
2. **Направление** сделки (покупка/продажа).
3. **Цена** заявки для заявок с одной ценой.
4. **Количество** торгуемых единиц актива в заявке.
5. **Тип** торговой заявки (стоп, стоп-лимит, лимит, маркет и тд.).
6. **Статус заявки**, по которому можно отфильтровать поданную заявку.
7. **Срок исп.** Тип срока хранения заявки, выбираемый в момент подачи поручения.
8. **Время подачи.** Время принятия поручения торговой системой брокера.
9. **Дата подачи.** Дата принятия поручения торговой системой брокера.
10. **Время хранения.** Время, до которого заявка должна быть исполнена.
11. **ВхНомер.** Технический код поручения.
12. **Дата хранения.** Дата, до которой заявка должна быть исполнена.
13. **Инициатор.** Пользовательский логин, под которым была подана заявка.
14. **Исполнено.** Количество торгуемых единиц актива в исполненной части заявки.
15. **Неисп. остаток.** Количество торгуемых единиц актива в неисполненной части заявки.
16. **Описание** инструмента.
17. **Рынок**, на который была подана заявка.
18. **Субсчёт.** Номер торгового счёта, по которому подается поручение.
19. **ЦенаЛимит.** Лимит цена для заявки типа стоп-лимит.
20. **ЦенаСтоп.** Стоп цена для заявки типа стоп-лимит.
21. **№Ордера.** Номер заявки в торговой системе брокера.

Операции



Виджет «Операции» предназначен для отображения совершенных операций по выбранным счётам.

Наименование	Направление	Количество	Цена	Стоимость
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,9 pt.	
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,89 pt.	
Продажа АКММ МБ ЦК	Продажа ▼	912	154,5 Р	140 904 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	11	72,894 %	8 366,82 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	186	72,894 %	141 475,32 Р
Продажа SVZ5 ФОРТС	Продажа ▼	1	46,79 pt.	
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,88 pt.	
Продажа GZZ5 ФОРТС	Продажа ▼	4	12182 pt.	
Продажа MMZ5 ФОРТС	Продажа ▼	1	2756,65 pt.	
Вариационная маржа SSZ5 ФОРТС	Зачисление ▲			124 Р
Вариационная маржа PTZ5 ФОРТС	Зачисление ▲			1 325,88 Р

Функциональность

В виджете доступны возможности:

- смены счёта, позволяющей найти и выбрать определённый счёт или несколько счётов одновременно для отслеживания операций;
- поиска операций;
- сортировка по типу операции: покупка, продажа, пополнение, выводы, дивиденды, купоны, комиссия, погашение, налоги, вариационная маржа и переводы;

Наименование	Направление	Количество	Цена	Стоимость
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,9 pt.	
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,89 pt.	
Продажа АКММ МБ ЦК	Продажа ▼	912	154,5 Р	140 904 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	11	72,894 %	8 366,82 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	186	72,894 %	141 475,32 Р
Продажа SVZ5 ФОРТС	Продажа ▼	1	46,79 pt.	
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲	1	46,88 pt.	
Продажа GZZ5 ФОРТС	Продажа ▼	4	12182 pt.	
Продажа MMZ5 ФОРТС	Продажа ▼	1	2756,65 pt.	
Вариационная маржа SSZ5 ФОРТС	Зачисление ▲			124 Р
Вариационная маржа PTZ5 ФОРТС	Зачисление ▲			1 325,88 Р

- сортировка по дате: сегодня, вчера, неделя, месяц;

A

The screenshot shows the 'Операции' widget with a table of transactions. A dropdown menu for 'Даты' is open, showing options: 'Сегодня', 'Вчера', 'Неделя', and 'Месяц'. The table columns are: Наименование, Направление, Количество, Цена, and Стоимость.

Наименование	Направление	Количество	Цена	Стоимость
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲		46,9 р.	
Покупка SVZ5 ФОРТС	Покупка ▲		46,89 р.	
Продажа АКММ МБ ЦК	Продажа ▼		154,5 Р	140 904 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	11	72,894 %	8 366,82 Р
Покупка OFZ-PD 26243 МБ ЦК Т+1	Покупка ▲	186	72,894 %	141 475,32 Р

- сортировка по типу актива: акции, облигации, валюта, фьючерсы и фонды;
- сортировка по бирже;
- сортировать по валюте.

The screenshot shows the 'Операции' widget with a table of transactions. A dropdown menu for 'Тип актива' is open, showing options: 'Акции', 'Облигации', 'Валюта', 'Фьючерсы', and 'Фонды'. The table columns are: Наименование, Количество, Цена, Стоимость, and Комиссия.

Наименование	Количество	Цена	Стоимость	Комиссия
Продажа	82,5	1 Р	-82,5 Р	
Продажа	8	1 Р	-8 Р	
Продажа	19,8	1 Р	-19,8 Р	
Продажа	19,8	1 Р	-19,8 Р	
Продажа	38	1 Р	-38 Р	
Продажа	8	1 Р	-8 Р	
Продажа	8,1	1 Р	-8,1 Р	
Продажа	56,1	1 Р	-56,1 Р	

Столбцы внутри таблицы виджета можно менять местами с помощью перетаскивания и сортировать значения столбца от большего к меньшему и от меньшего к большему ИЛИ А→Я и Я→А.

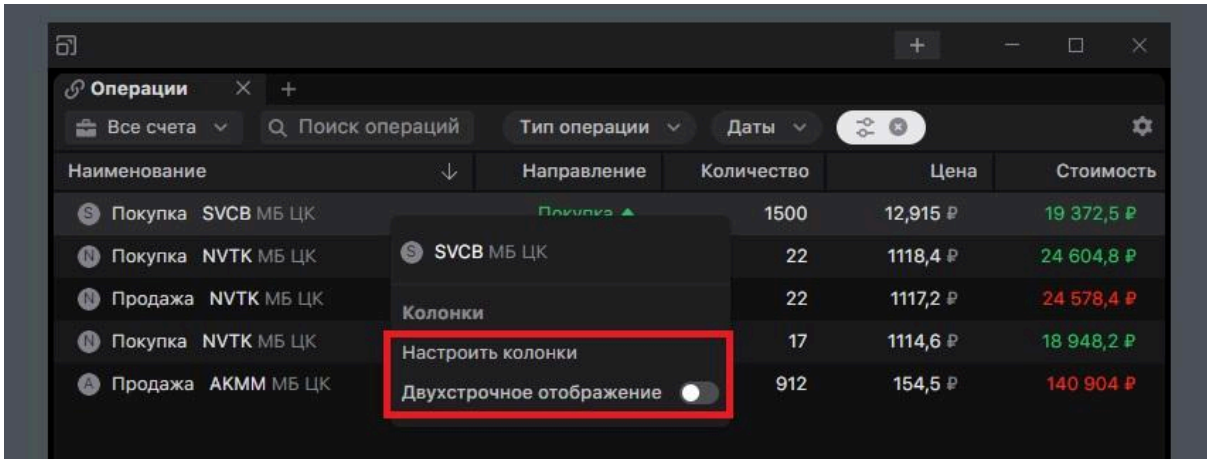
The screenshot shows the 'Операции' widget with a table of transactions. A dropdown menu for 'Направление' is open, showing options: 'Покупка ▲' and 'Продажа ▼'. The table columns are: Наименование, Направление, Количество, Цена, and Стоимость.

Наименование	Направление	Количество	Цена	Стоимость
Покупка SVCB МБ ЦК	Покупка ▲	1500	12,915 Р	19 372,5 Р
Продажа АКММ МБ ЦК	Продажа ▼	912	154,5 Р	140 904 Р
Покупка NVTК МБ ЦК	Покупка ▲	22	1118,4 Р	24 604,8 Р
Продажа NVTК МБ ЦК	Продажа ▼	22	1117,2 Р	24 578,4 Р
Покупка NVTК МБ ЦК	Покупка ▲	17	1114,6 Р	18 948,2 Р

Возможности контекстного меню

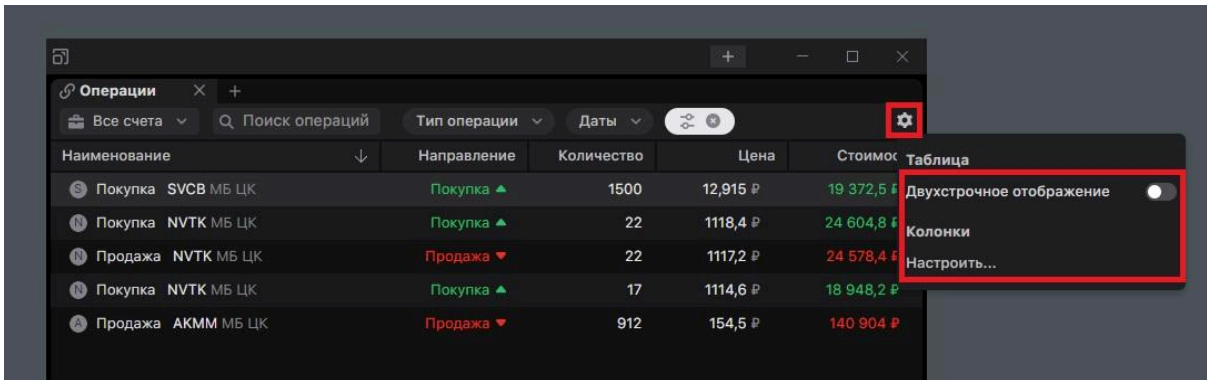
При нажатии правой кнопкой мыши в любой области виджета открывается контекстное меню, позволяющее:

- открыть меню настроек колонок;
- включить/выключить двухстрочное отображение.



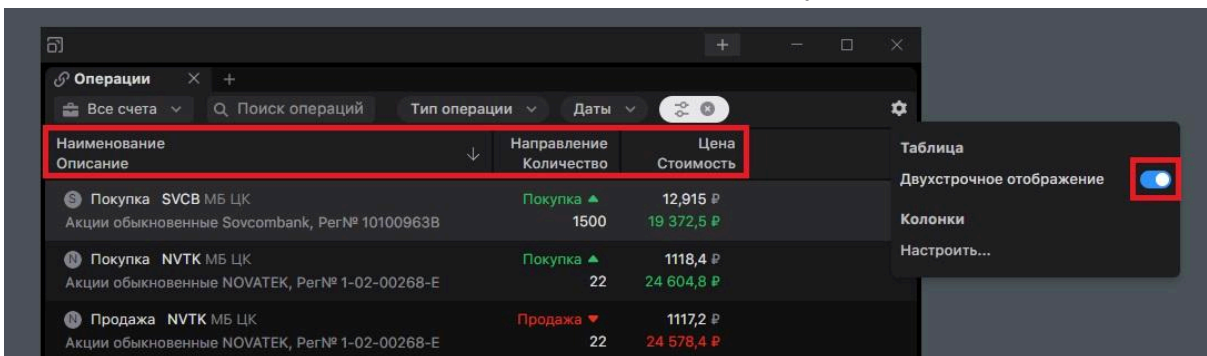
Настройки виджета

Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.



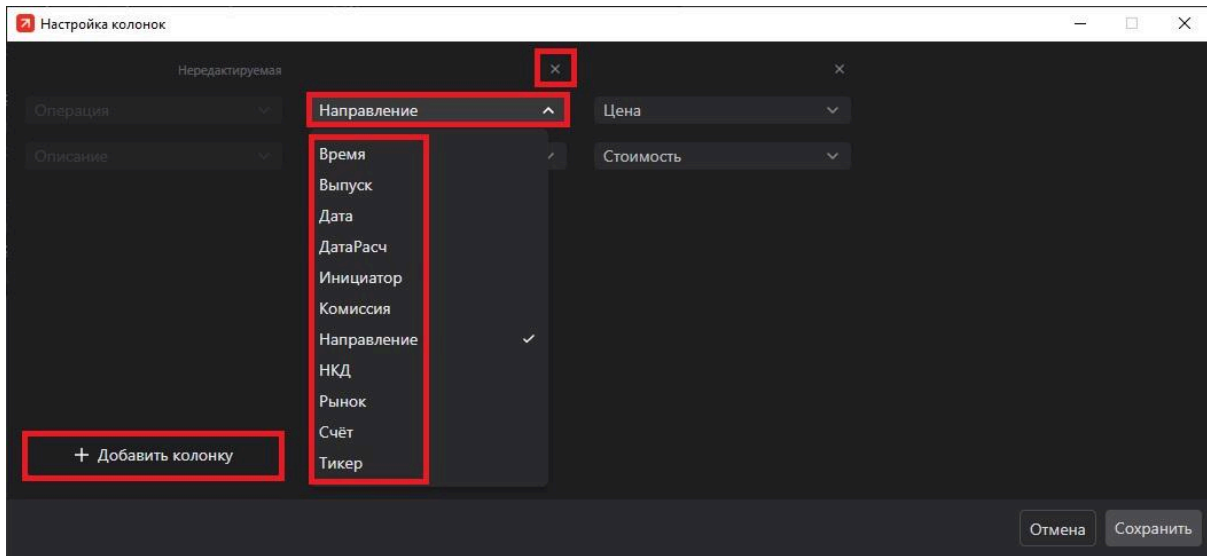
В нем представлены возможности:

1. включить/выключить двухстрочное отображение, которое позволяет расположить 2 ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные;

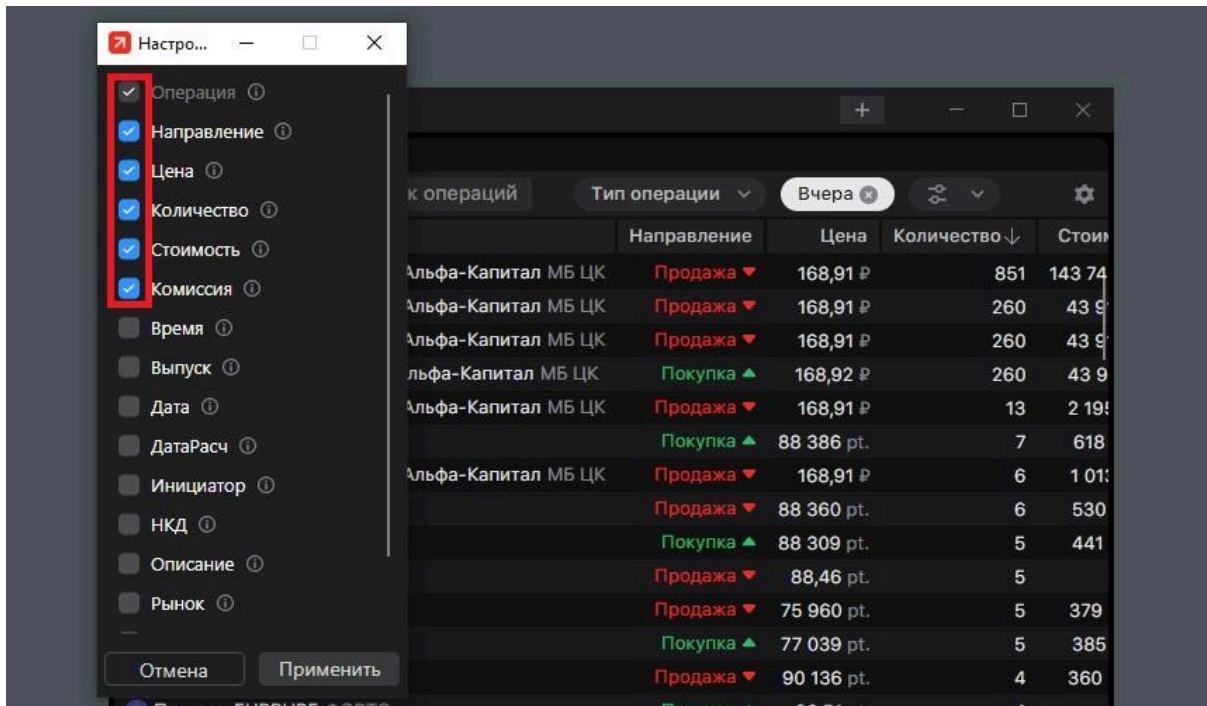


2. настроить колонки по содержанию, расположению и последовательности.

Для **двухстрочного режима** доступны выбор содержания пары колонок (кроме первой — «Операция» и «Описание»), добавление и удаление колонок.



Для **однострочного режима** доступны выбор содержания колонки (кроме первой — «Операция»).



Функциональность виджета позволяет использовать ряд колонок:

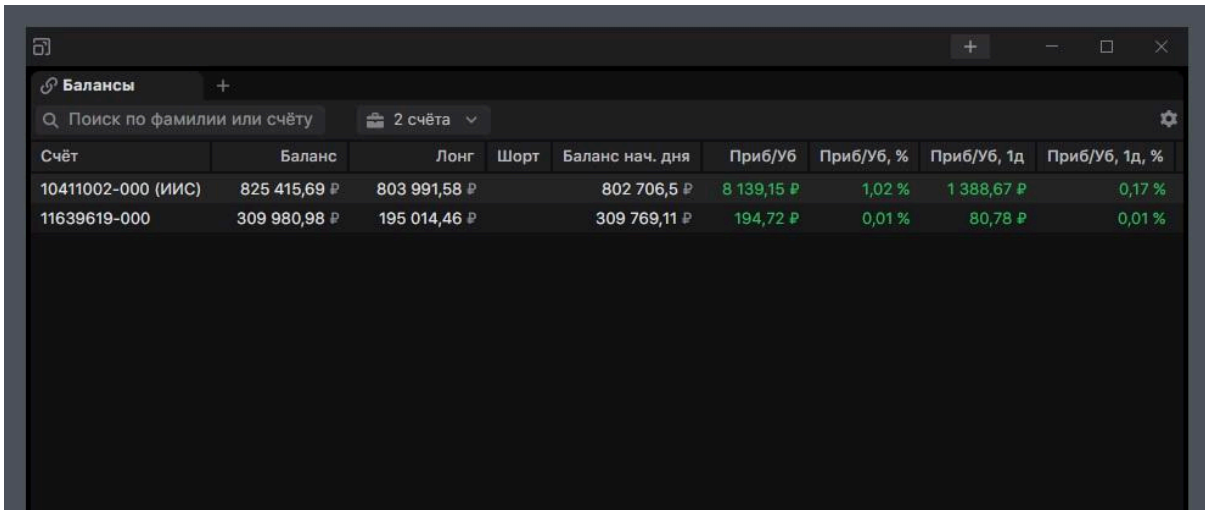
1. **Операция.**
2. **Направление** операции (покупка/продажа).
3. **Цена** совершения операции.
4. **Количество** единиц инструмента в операции.
5. **Стоимость.** Объем операции в валюте инструмента.
6. **Размер комиссии.**
7. **Время** операции.
8. **Выпуск.**
9. **Дата** выполнения операции.

A

10. **ДатаРасч.** Дата расчётов по операции.
11. **Инициатор.** Пользовательский логин, под которым была подана заявка совершенной операции.
12. **НКД.** Накопленный купонный доход, уплаченный в рамках операции.
13. **Описание** инструмента.
14. **Рынок** инструмента.
15. **Счёт.** Номер Генерального соглашения с брокером.
16. Биржевой **тикер** инструмента.

Балансы

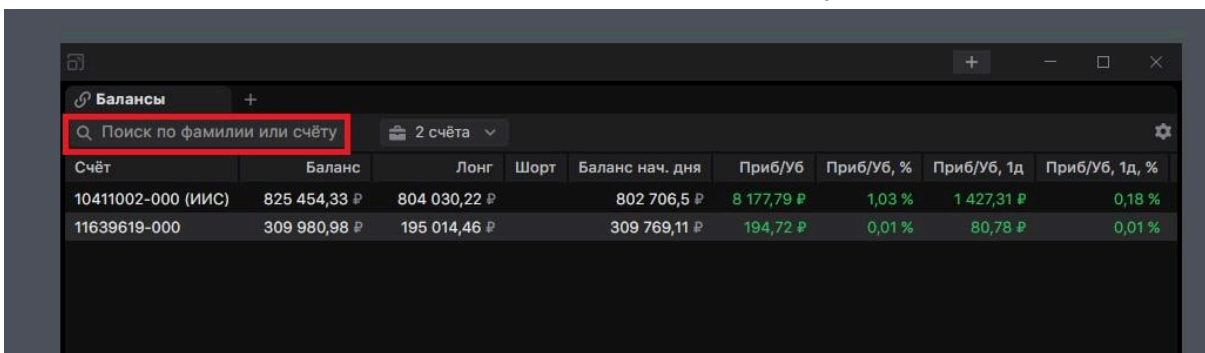
Виджет «Балансы» предназначен для отображения баланса и всех сопутствующих характеристик по выбранным счётам.



Счёт	Баланс	Лонг	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 415,69 ₽	803 991,58 ₽		802 706,5 ₽	8 139,15 ₽	1,02 %	1 388,67 ₽	0,17 %
11639619-000	309 980,98 ₽	195 014,46 ₽		309 769,11 ₽	194,72 ₽	0,01 %	80,78 ₽	0,01 %

Функциональность

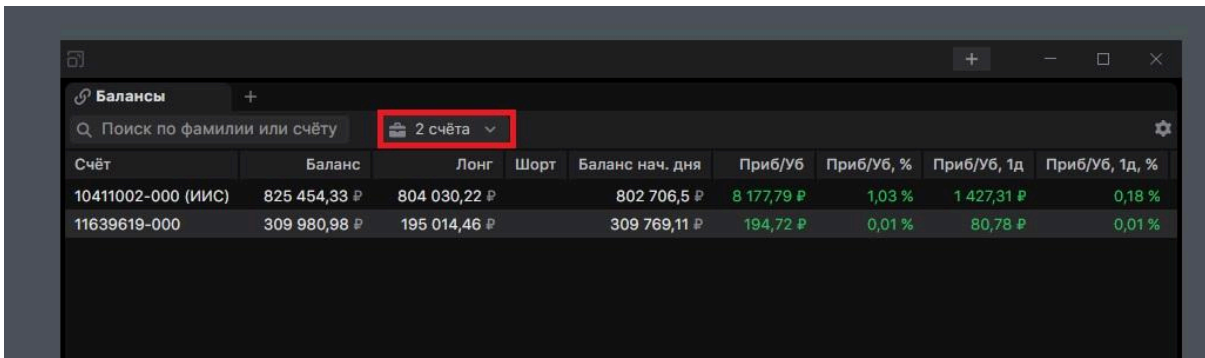
Кнопка поиска позволяет найти счёт по фамилии или номеру счёта.



Счёт	Баланс	Лонг	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 454,33 ₽	804 030,22 ₽		802 706,5 ₽	8 177,79 ₽	1,03 %	1 427,31 ₽	0,18 %
11639619-000	309 980,98 ₽	195 014,46 ₽		309 769,11 ₽	194,72 ₽	0,01 %	80,78 ₽	0,01 %

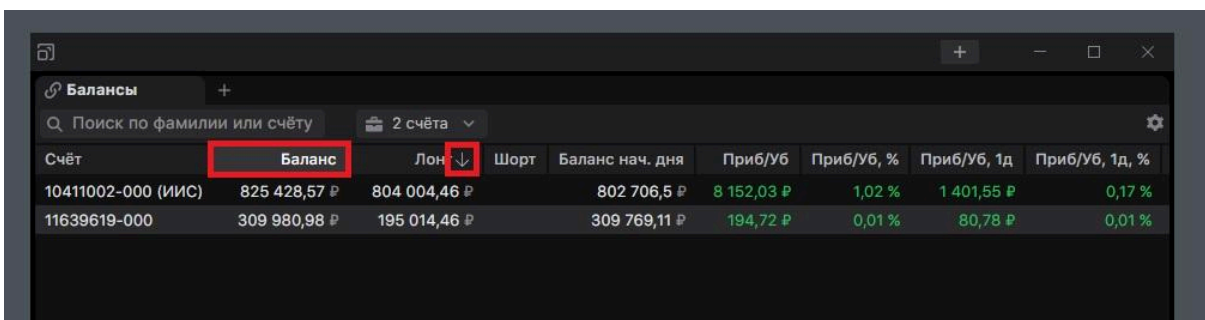
Кнопка смены счёта позволяет выбрать определённый или несколько счётов одновременно для отслеживания баланса.

A



Счёт	Баланс	Лонг	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 454,33 ₽	804 030,22 ₽		802 706,5 ₽	8 177,79 ₽	1,03 %	1 427,31 ₽	0,18 %
11639619-000	309 980,98 ₽	195 014,46 ₽		309 769,11 ₽	194,72 ₽	0,01 %	80,78 ₽	0,01 %

Столбцы внутри таблицы виджета можно менять местами с помощью перетаскивания и сортировать значения столбца от большего к меньшему и от меньшего к большему ИЛИ А→Я и Я→А.

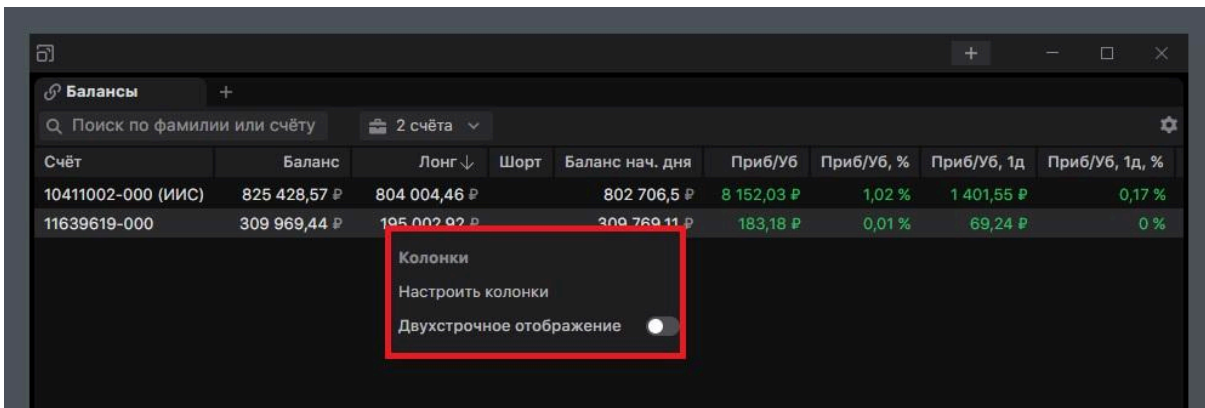


Счёт	Баланс	Лонг	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 428,57 ₽	804 004,46 ₽		802 706,5 ₽	8 152,03 ₽	1,02 %	1 401,55 ₽	0,17 %
11639619-000	309 980,98 ₽	195 014,46 ₽		309 769,11 ₽	194,72 ₽	0,01 %	80,78 ₽	0,01 %

Возможности контекстного меню

При нажатии правой кнопкой мыши на любой счёт из списка открывается контекстное меню, позволяющее:

- открыть меню настроек колонок;
- включить/выключить двухстрочное отображение.



Счёт	Баланс	Лонг	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 428,57 ₽	804 004,46 ₽		802 706,5 ₽	8 152,03 ₽	1,02 %	1 401,55 ₽	0,17 %
11639619-000	309 969,44 ₽	195 002,92 ₽		309 769,11 ₽	183,18 ₽	0,01 %	69,24 ₽	0 %

Колонки

Настроить колонки

Двухстрочное отображение

Настройки виджета

Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.

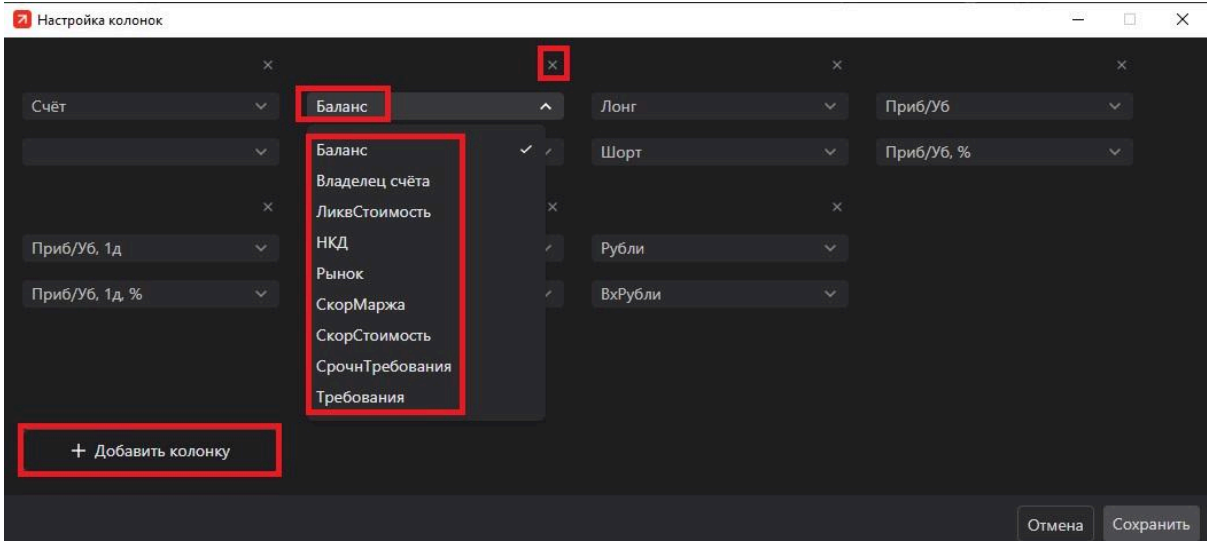


Счёт	Баланс	Лонг ↓	Шорт	Баланс нач. дня	Приб/Уб	Приб/Уб, %	Приб/Уб, 1д	Приб/Уб, 1д, %
10411002-000 (ИИС)	825 441,45 ₽	804 017,34 ₽		802 706,5 ₽	8 164,91 ₽	1,03 %	1 414,43 ₽	0,18 %
11639619-000	309 980,98 ₽	195 014,46 ₽		309 769,11 ₽	194,72 ₽	0,01 %	80,78 ₽	0,01 %

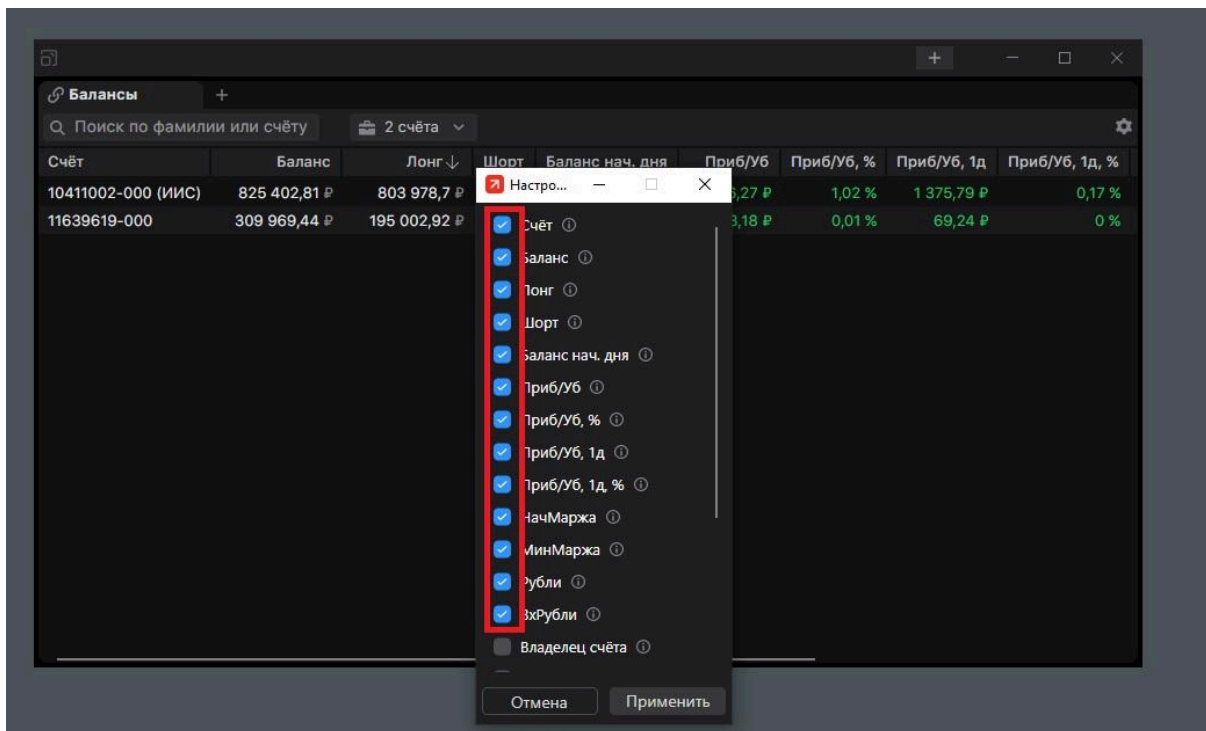
В нем представлены возможности:

1. включить/выключить двухстрочное отображение, которое позволяет расположить две ячейки в рамках одного столбца, сгруппировав данные;
2. Настроить колонки по содержанию, расположению и последовательности.

Для **двухстрочного режима** доступны выбор содержания пары колонок, добавление и удаление колонок.



Для **однострочного режима** доступны выбор содержания колонки.



Функциональность виджета позволяет использовать ряд колонок:

1. **Счёт.**
2. **Баланс.** Чистый баланс всех активов и обязательств. Рассчитывается как сумма чистых стоимостей всех позиций с учетом переоценки позиций текущего дня.
3. **Лонг.** Суммарная стоимость всех длинных позиций.
4. **Шорт.** Суммарная стоимость непокрытых позиций ценных бумаг портфеля по данному инструменту.
5. **Баланс нач. дня.** Чистый баланс на начало торгового дня.
6. **Приб/уб.** Прибыль/убыток.
7. **Приб/уб, %.** Прибыль/убыток в % от суммы на торговом счёте.
8. **Приб/уб, 1д.** Прибыль/убыток за день.
9. **Приб/уб, 1д, %.** Прибыль/убыток за день в % от суммы на торговом счёте.
10. **НачМаржа.** Начальная маржа — уровень риска портфеля, рассчитанный на основании стоимостей позиций и начальных дисконтов по инструментам. Если начальная маржа превышает стоимость портфеля, не разрешается дальнейшее наращивание позиций (увеличение рыночного риска).
11. **МинМаржа.** Минимальная маржа — уровень риска портфеля, рассчитанный на основании стоимостей позиций и минимальных дисконтов по инструментам. Если минимальная маржа превышает стоимость портфеля, брокер принудительно закрывает позиции (производит сокращение рыночного риска).
12. **Рубли.** Чистая денежная позиция портфеля — денежные средства, которые остаются в распоряжении клиента после урегулирования всех прав и обязательств по сделкам и прочим операциям и уплаты комиссий и сборов.
13. **ВхРубли.** Чистая денежная позиция портфеля на начало торгового дня.
14. **Владелец счёта.**

А

15. **Ликв. стоимость.** Сумма стоимостей всех положительных позиций (лонгов) по ликвидным активам с учетом НКД и стоимостей всех отрицательных позиций (шортов) в рублевом эквиваленте.
16. **НКД.** Накопленный купонный доход.
17. Наименование раздела **рынка** в составе субсчёта, на котором рассчитываются позиции.
18. **СкорМаржа.** Скорректированная маржа — начальная маржа с учетом активных заявок.
19. **СкорСтоимость.** Скорректированная стоимость субсчёта с учетом торговых поручений.
20. **СрочнТребования.** Сумма денежных средств, которая немедленно должна быть внесена на субсчёт для исключения ликвидации части позиции брокером.
21. **Требования.** Денежные средства, которые должны быть внесены на субсчёт для поддержания позиции, т.е. разница между начальной маржой и стоимостью счёта.


Инфо

Виджет «Инфо» предназначен для краткой общей, финансовой и биржевой информации об активе.



Инфо X +

SBER МБ Ц Q

 **Сбербанк**
Акции обыкновенные
Россия • Финансы

Инфо Показатели Финансы События

ПАО «СБЕРБАНК РОССИИ» — самый большой коммерческий банк в России. Он работает и для частных лиц, и для корпоративных клиентов. Вот некоторые банковские услуги: выпуск и обслуживание карт, платежи и переводы, вклады, обмен валют, торговля драгметаллами, брокерские услуги. Но это не всё. СберБанк сейчас — это целая экосистема. У него есть множество дочерних компании и офисов в России, Украине, Белоруссии, Германии, Китае, Индии и Казахстане.

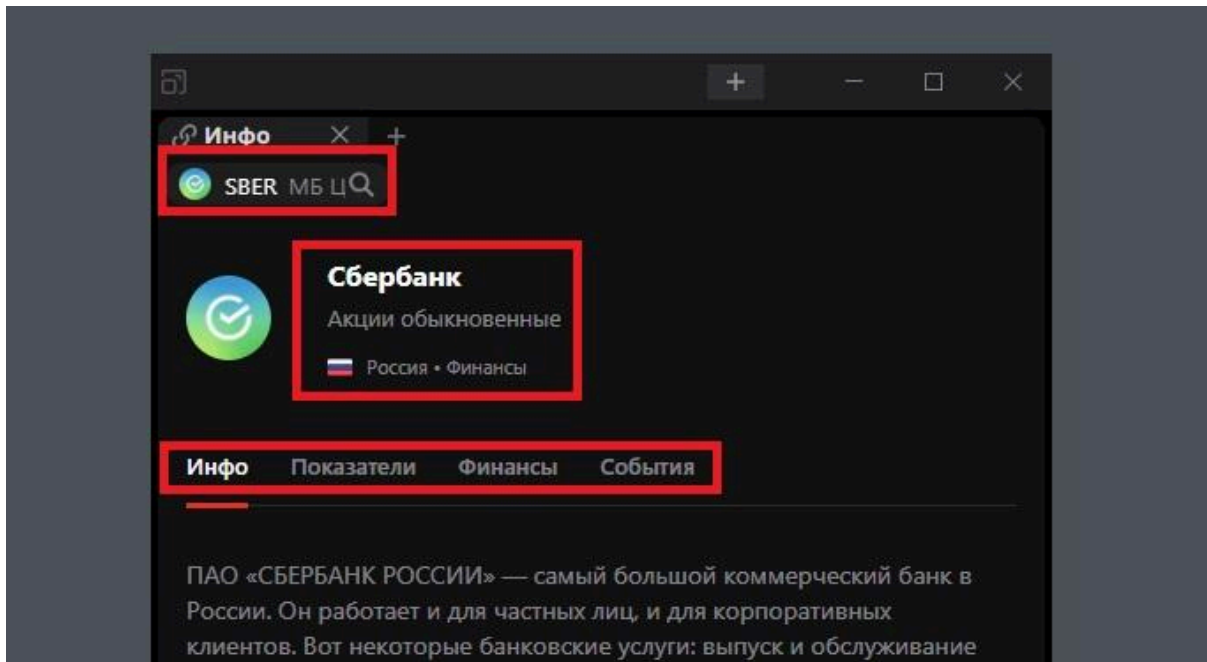
Количество сотрудников **276 068**
Вебсайт www.sberbank.ru

Биржевая информация

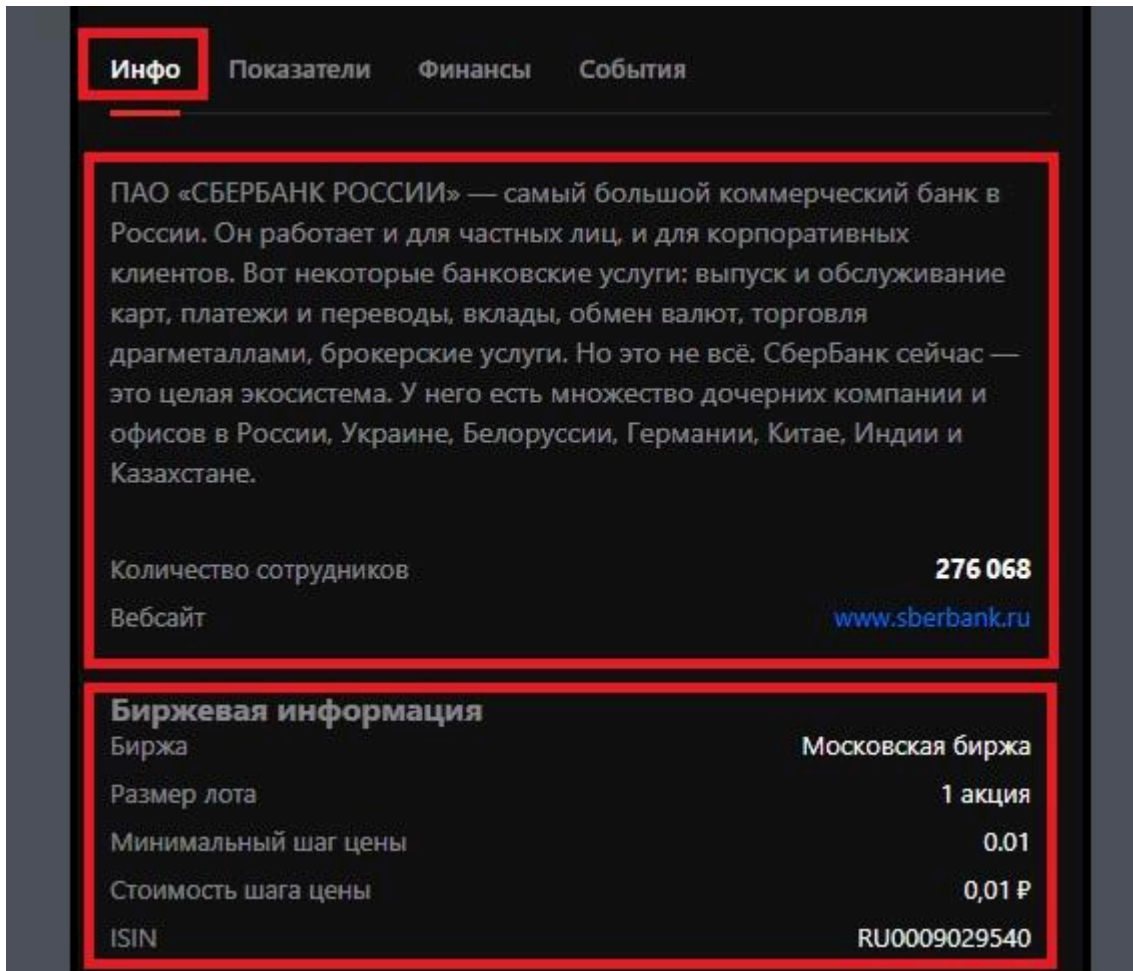
Биржа	Московская биржа
Размер лота	1 акция
Минимальный шаг цены	0.01
Стоимость шага цены	0,01 ₽
ISIN	RU0009029540

Функциональность

В верхней части виджета расположены кнопка выбора актива и наименование текущей бумаги. Чуть ниже представлены четыре раздела: **Инфо**, **Показатели**, **Финансы** и **События**.

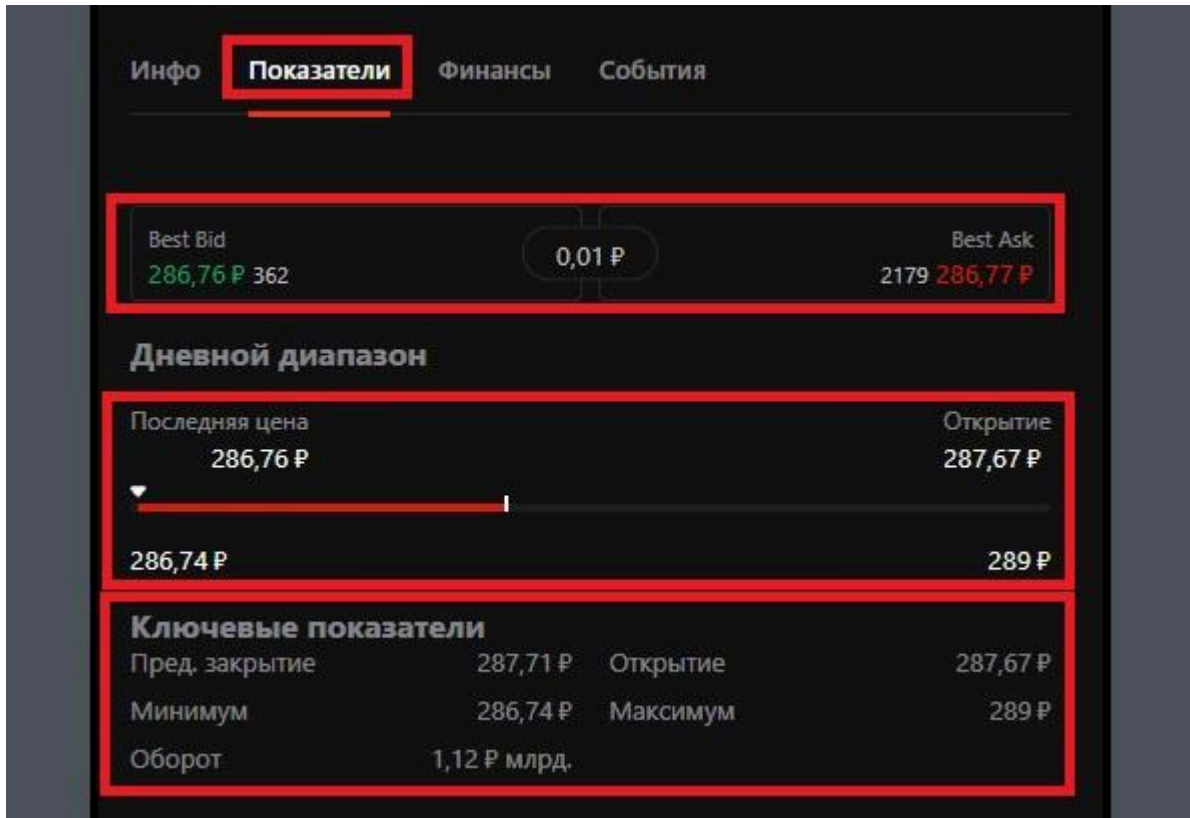


1. В разделе **Инфо** указана базовая информация о компании и ее бизнесе, количество сотрудников и адрес веб-сайта. В нижней части расположена краткая биржевая карточка: биржа, размер лота, минимальный шаг цены, его стоимость и ISIN.

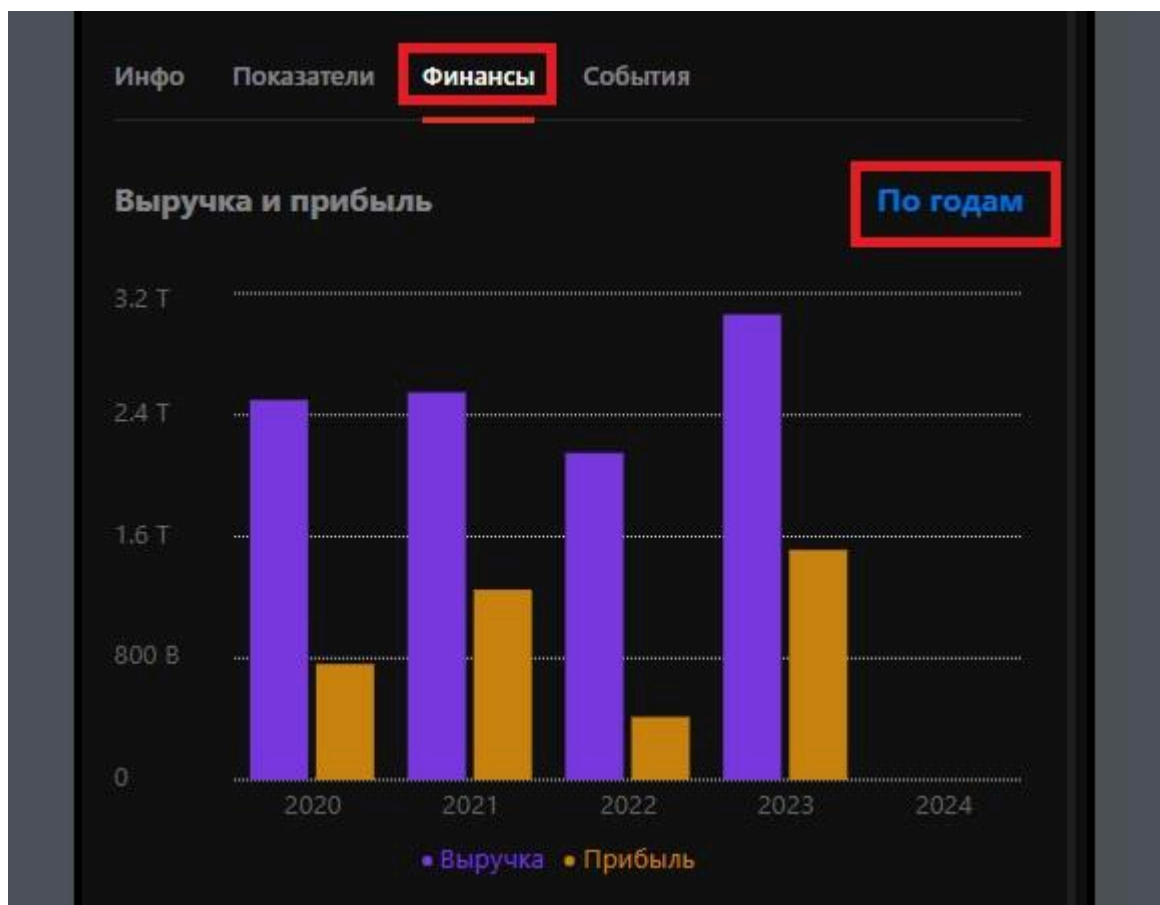


A

2. Кнопка **Показатели** даёт возможность оценить текущие лучшие Bid, Ask и разницу между ними, а также дневной диапазон и ключевые показатели: цену открытия, максимум и минимум, цену закрытия предыдущего дня и оборот за день.



3. В разделе **Финансы** представлены показатели стоимости и эффективности компании. Первой следует гистограмма выручки и прибыли с возможностью просмотра информации по годам и по кварталам.



В блоке **Оценка стоимости** расположены следующие показатели: капитализация, стоимость компании с учётом долгов и обязательств и EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization, объём прибыли до вычета расходов по выплате процентов, налогов, износа и начисленной амортизации).

Оценка стоимости			
Капитализация	761,49 ₽ млрд.	Enterprise Value ⓘ	750,00 ₽ млрд.
EBITDA ⓘ	160,60 ₽ млрд.		

Внизу раздела **Финансы** расположены **показатели компании**:

- **Net Margin** (Net Profit Margin) — процентное выражение прибыли от выручки компании;
- **D/E** (Debt To Equity) — отношение общего долга к собственному капиталу;
- **P/E** (Price To Earnings) — отношению рыночной стоимости акции к годовой прибыли, полученной на акцию;
- **ROE** (Return On Equity) — показатель чистой прибыли в сравнении с собственным капиталом организации;
- **ROA** (Return On Assets) — отношение чистой прибыли компании без учета процентов по кредитам к ее суммарным активам.



Оценка стоимости			
Капитализация	7,08 Р трлн.	Стоим. без долгов	4,26 Р трлн.
ЕВТДА ⓘ	1,62 Р трлн.		

Показатели компании	
Показатель	Текущее
Net Margin ⓘ	39,60 %
D/E ⓘ	7,50 %
P/E ⓘ	4,40
ROE ⓘ	24,40 %
ROA ⓘ	2,90 %

4. В разделе **События** представлена история выплат дивидендов (дата, за какой период, доходность и размер выплаты на акцию), а также информация о ближайшей выплате.

Сбербанк 320,35 Р 0,17 %			
Акции обыкновенные			
Россия • Финансы			
Инфо	Показатели	Финансы	События

Дивиденды

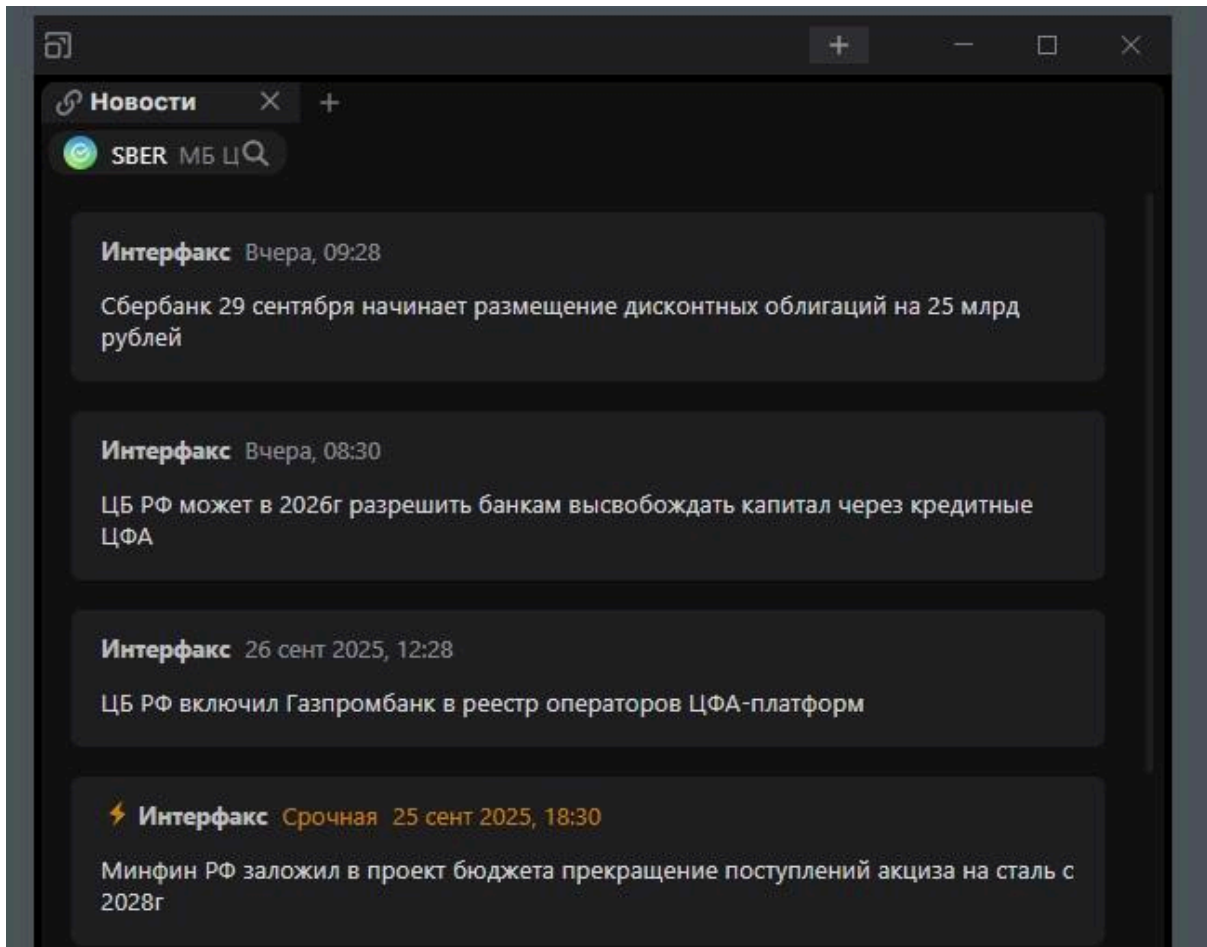
Ближайшая выплата	
Дата выплаты	24 августа 2026
Последний день покупки	17 июля 2026
Период	
Доходность	11.76%
Выплата на акцию	37,64 Р
Зачисление на счет происходит в срок до 2-х месяцев после закрытия реестра	

История			
Дата выплаты	Период	Доходность	Выплата на акцию
22.8.2025		10,83 %	34,840000 Р
15.8.2024		10,51 %	33,300000 Р
16.6.2023		10,51 %	25,000000 Р
17.6.2021		5,84 %	18,700000 Р
18.7.2019		6,78 %	16,000000 Р



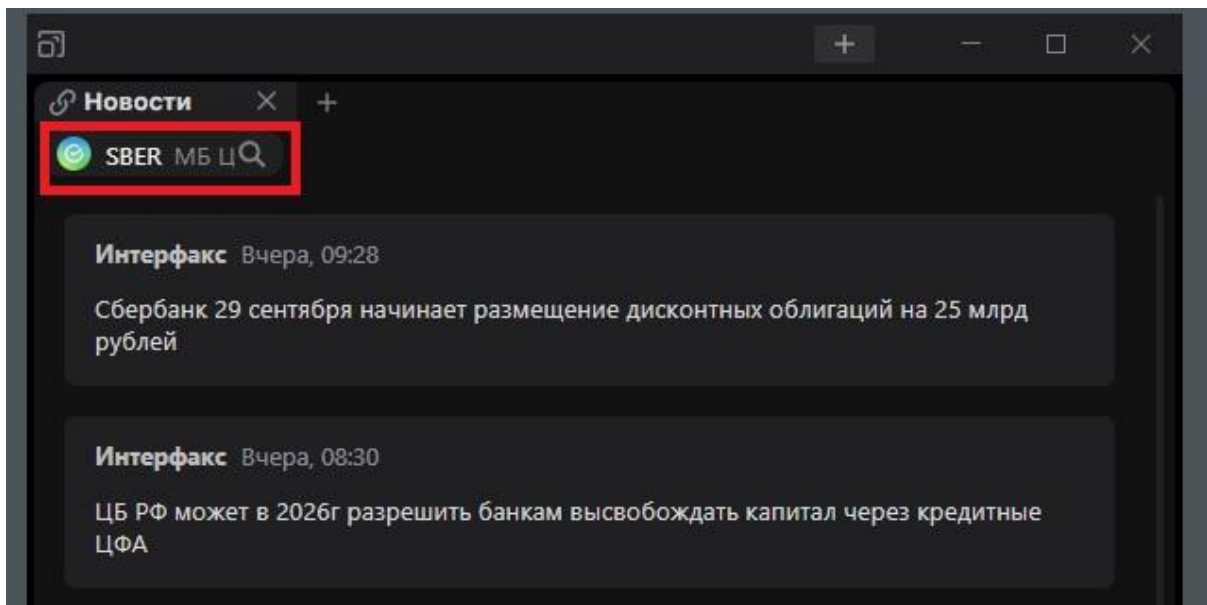
Новости

Виджет Новости предназначен для предоставления клиентам актуальных новостей от Интерфакса, касающихся области финансов и фондового рынка. Информация представлена в виде полей с короткими заголовками, датой и временем.



Функциональность

В верхней части виджета расположены кнопка выбора актива, по которому будут предложены новости.



При нажатии на любой заголовок открывается полноценная статья, в конце которой находятся ссылки на другие новости, связанные с тем же событием, компанией или сектором.



Интерфакс Вчера, 09:28

Сбербанк 29 сентября начинает размещение дисконтных облигаций на 25 млрд рублей

Москва. 29 сентября. ИНТЕРФАКС - Сбербанк 29 сентября начинает размещение 5-летних дисконтных облигаций серии 001P-SBERD9 объемом 25 млрд рублей, сообщила кредитная организация на ленте раскрытия информации.

Цена размещения с учетом дисконта составит 54% от номинала (540 рублей за одну облигацию).

АКРА присвоило эмиссии кредитный рейтинг AAA(RU).

Московская биржа 6 августа зарегистрировала выпуск и включила его в первый уровень списка ценных бумаг, допущенных к торгам. Выпуску присвоен регистрационный номер 4B02-775-01481-B-001P. Номинал облигаций - 1 тыс. рублей.

В настоящее время в обращении находятся 334 выпуска биржевых облигаций Сбербанка, включая инвестиционные, на 477,6 млрд рублей, и два выпуска субординированных облигаций на 63,6 млрд рублей, кроме того, 465 выпусков структурных облигаций АО "Сбербанк КИБ" на 259,6 млрд рублей, выпуск структурных бондов на 55 млн евро и три выпуска на 28,9 млн юаней.

Читайте так же

Интерфакс Вчера, 08:30

ЦБ РФ может в 2026г разрешить банкам высвобождать капитал через кредитные ЦФА

Интерфакс 26 сент 2025, 12:28

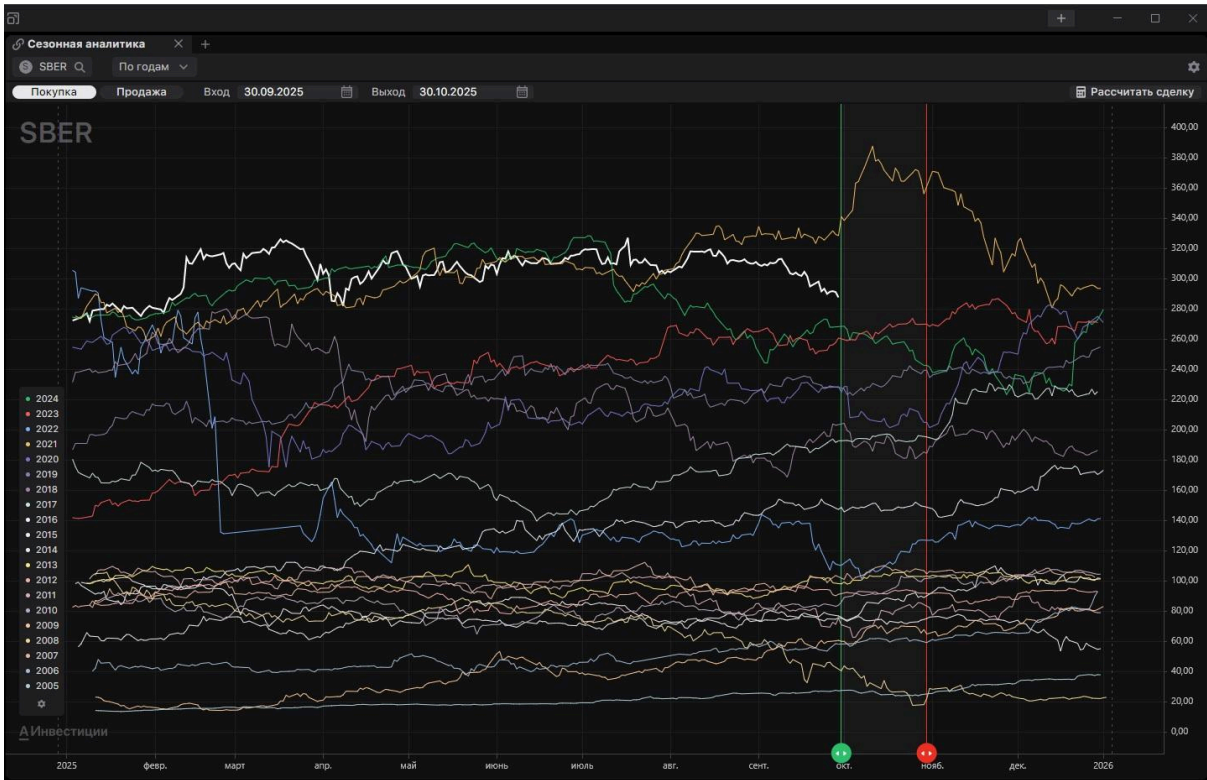
ЦБ РФ включил Газпромбанк в реестр операторов ЦФА-платформ

⚡ Интерфакс Срочная 25 сент 2025, 18:30

Минфин РФ заложил в проект бюджета прекращение поступлений акциза на сталь с 2028г

Сезонная аналитика

Виджет «Сезонная аналитика» позволяет находить сезонные паттерны и закономерности, а также рассчитывать результат торговли, задав направление сделки, точки входа и выхода, и в результате получить математику со статистикой по годам.



Функциональность

В верхней части виджета расположена кнопки выбора инструмента, по которому будет проведена сезонная аналитика.



Там же расположены дополнительные настройки для проведения исследования:

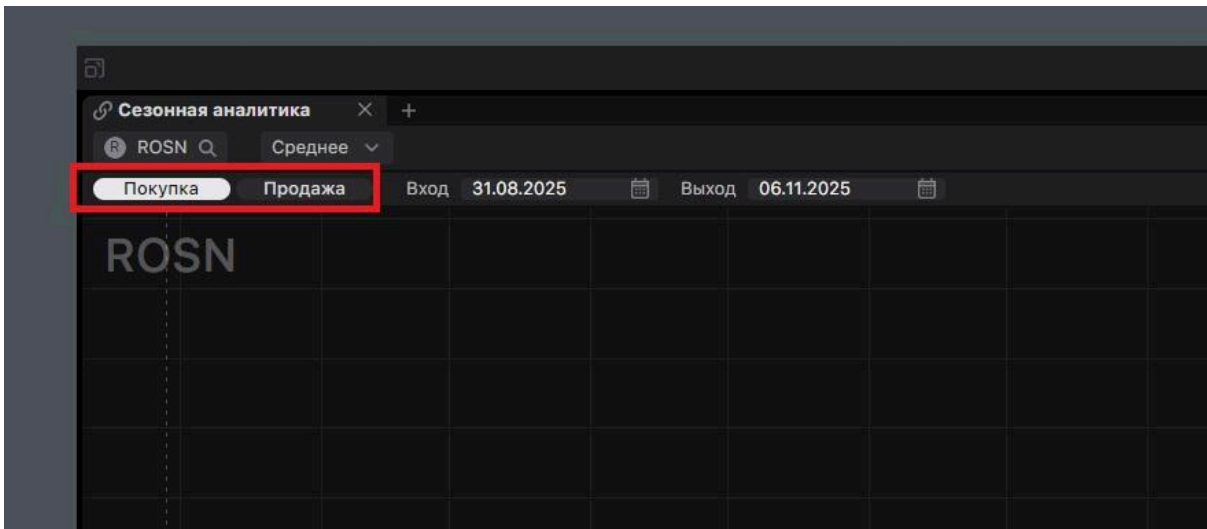
1. способ отображения графиков: по годам или в виде усреднённых линий за определённые периоды времени (5, 10, 15, 20 и максимальное количество лет, доступное в бумаге);



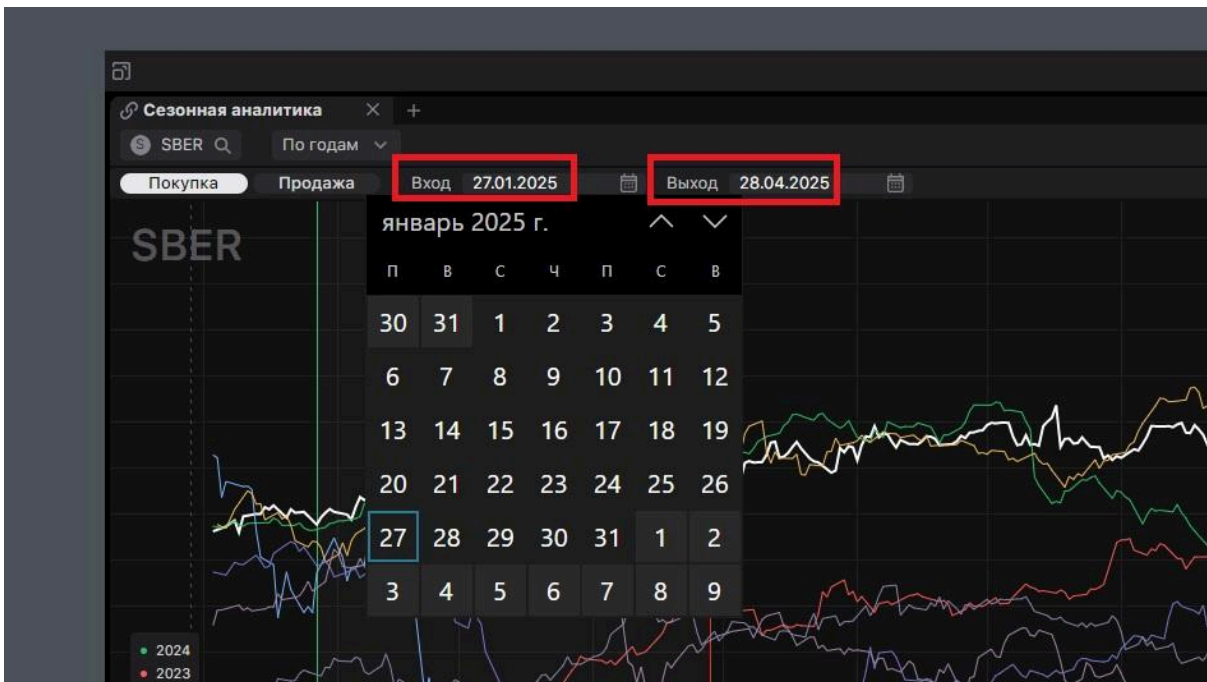
Исключить определённые графики за конкретные года или усредненные за период можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в левом нижнем углу виджета.



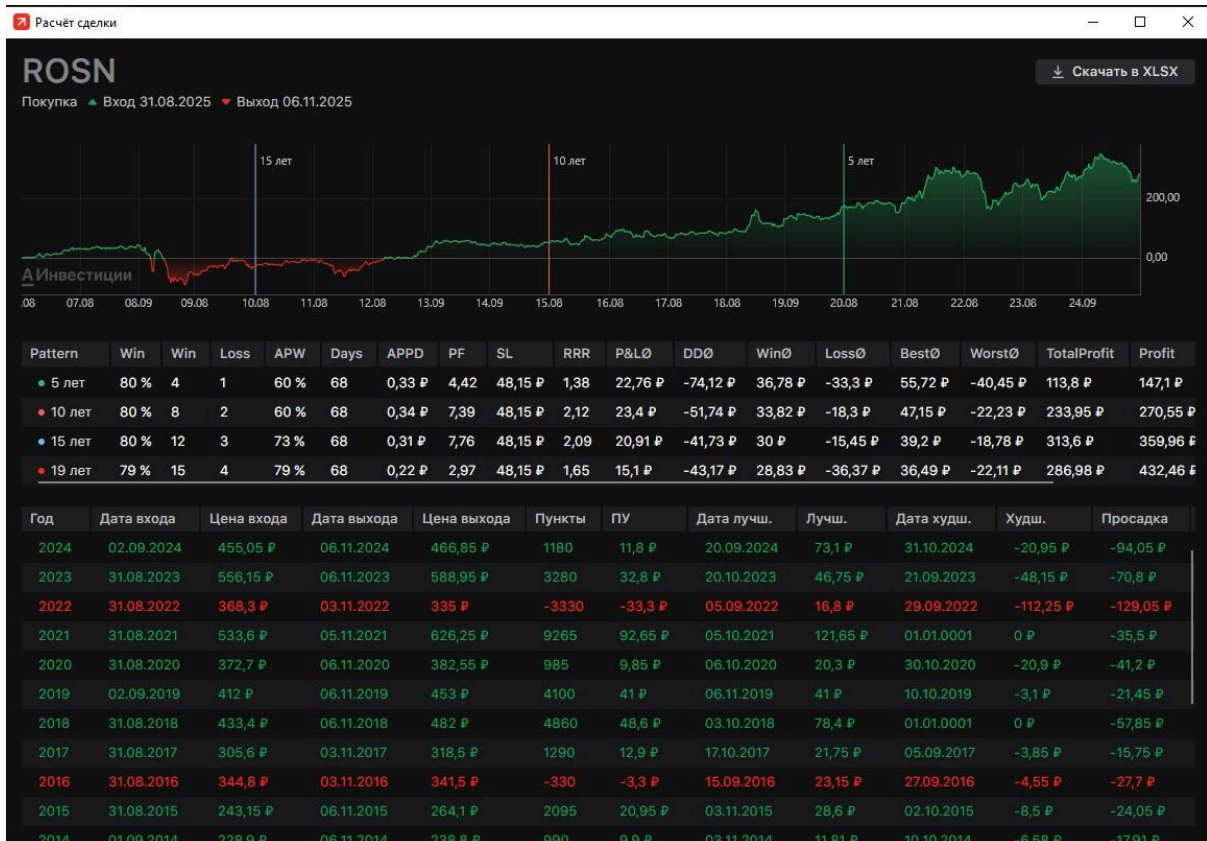
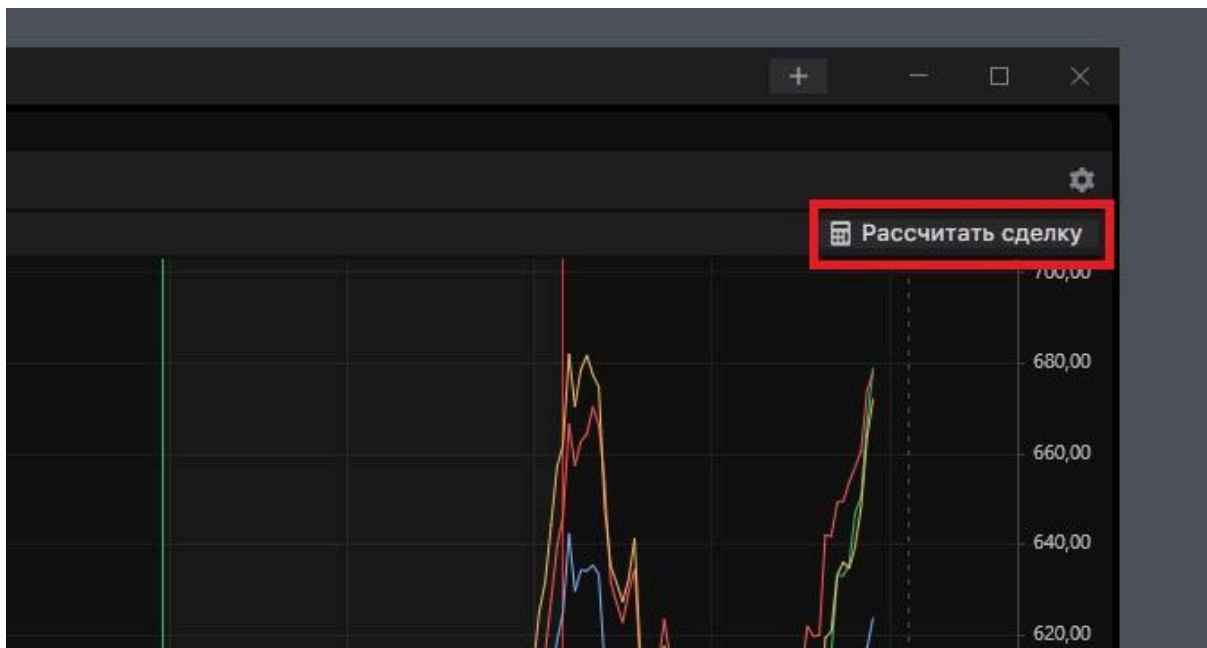
2. выбор направление сделки: сначала покупка, потом продажа ИЛИ наоборот сначала продажа, потом покупка;



3. выбор даты старта (входа в сделку) и завершения (выхода из сделки) периода исследования на факт формирования сезонной закономерности.



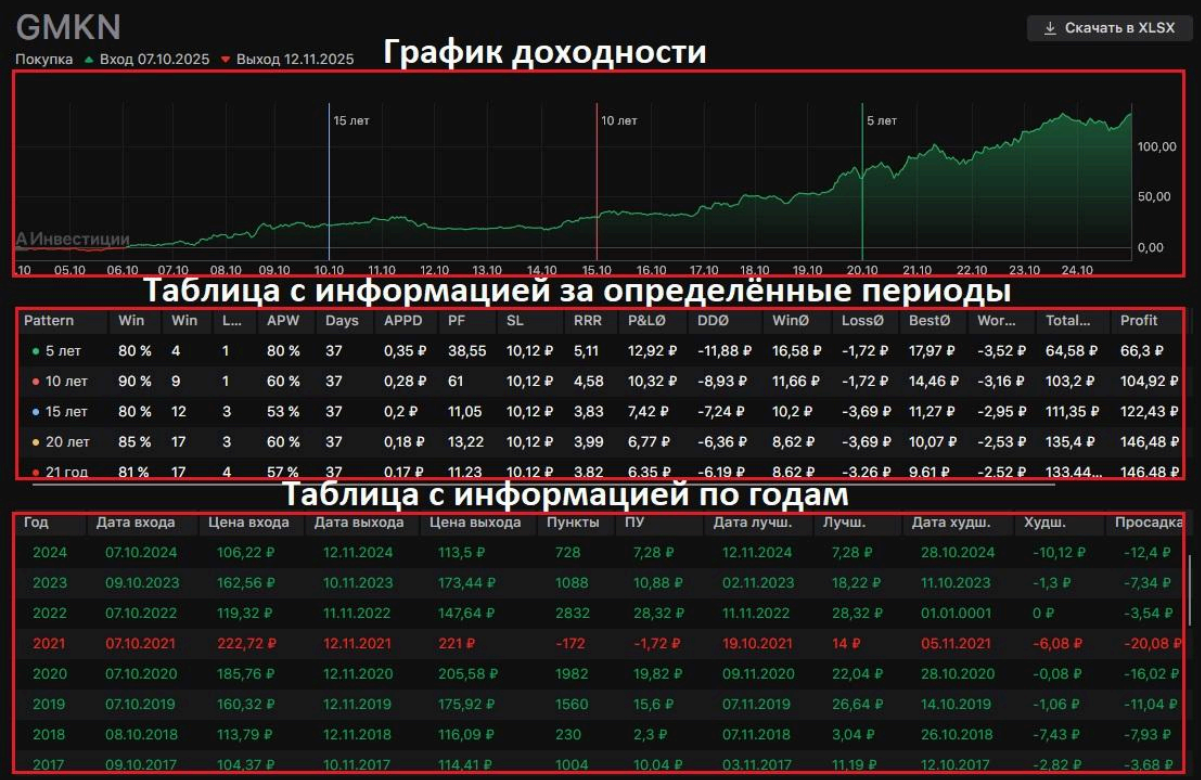
После установки всех параметров необходимо нажать на кнопку **«Рассчитать сделку»** для того, чтобы получить подробную статистику по сезонной закономерности выбранного периода: количество прибыльных сделок, количество убыточных, вероятность положительного исхода, размер прибыли/убытка, максимальное положительное и отрицательное отклонение от точки входа и многое другое.



Появится окно, состоящее из графика доходности за весь период и двух таблиц (усреднённая за определённые периоды и с информацией по каждому году отдельно) со множеством параметров.



Расчёт сделки



В первой таблице представлены следующие колонки:

- **Pattern:** периоды (5, 10, 15, 20... и максимальное количество лет в активе);
- **Win %:** винрейт в % за период (процент сделок, закрытых с прибылью, от общего количества);
- **Win:** количество прибыльных сделок за период;
- **Loss:** количество убыточных сделок за период;
- **APW:** процент сделок, в которых наилучшее отклонение от точки входа достигло среднего значения прибыли и убытка в рублях за период ($Best > P \& L \text{Ø}$);
- **Days:** количество дней от даты входа до даты выхода;
- **APPD:** средняя прибыль в день;
- **PF:** фактор прибыли = Прибыль/Убыток.
Значение должно быть больше 1, иначе стратегия нерентабельна;
- **SL:** стоп-лосс, который рассчитывается как наименьший, необходимый для максимальной прибыли (другими словами, наибольший стоп-лосс, взятый из всех прибыльных сделок);
- **RRR:** соотношение риска и вознаграждения = $Best \text{Ø} / Worst \text{Ø}$;
- **P&LØ:** среднее значение прибыли и убытка в рублях за период;
- **DDØ:** средняя просадка;
- **WinØ:** среднее значение прибыли в рублях за период;
- **LossØ:** среднее значение убытка в рублях за период;
- **BestØ:** среднее значение наилучшего отклонения от точки входа в рублях за период;
- **WorstØ:** среднее значение наихудшего отклонения от точки входа в рублях за период;
- **TotalProfit:** сумма всех прибылей и убытков за период;

A

- **Profit:** сумма только прибылей за период;
- **Loss:** сумма только убытков за период;
- **SL ProfitØ:** стоп-лосс, который рассчитывается как минимальный, необходимый для достижения средней прибыли (другими словами, максимальный стоп-лосс, взятый из всех сделок, где $Best \geq P \& L \emptyset$).

Во второй таблице с информацией по годам представлены следующие колонки:

- год;
- дата и цена входа;
- дата и цена выхода;
- значение прибыли или убытка в пунктах и рублях;
- дата и значение в рублях наилучшего отклонения котировок от точки входа;
- дата и значение в рублях наихудшего отклонения котировок от точки входа;
- максимальная просадка за сделку.

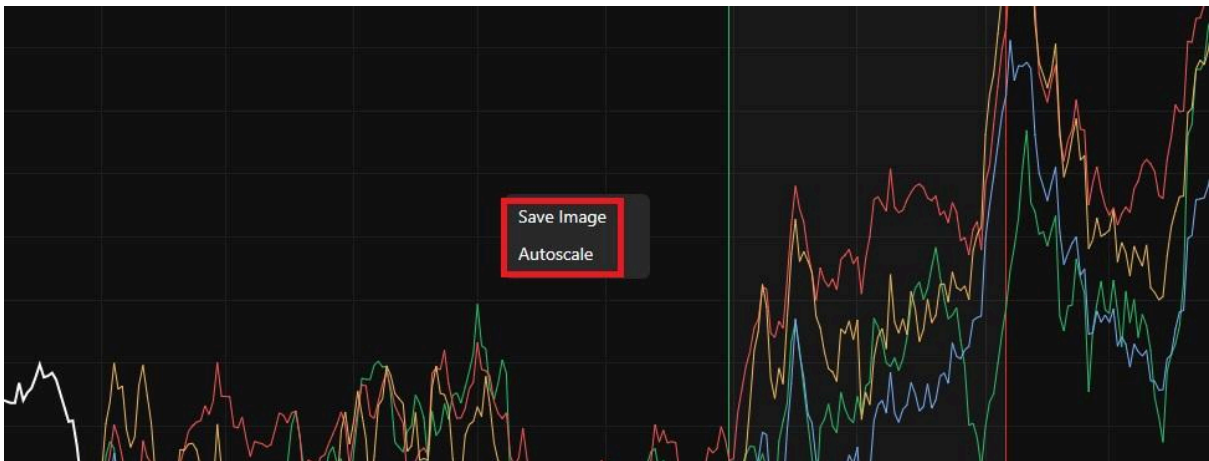
Здесь же расположена кнопка для скачивания полученных расчётов в виде Excel-файла.



Возможности контекстного меню

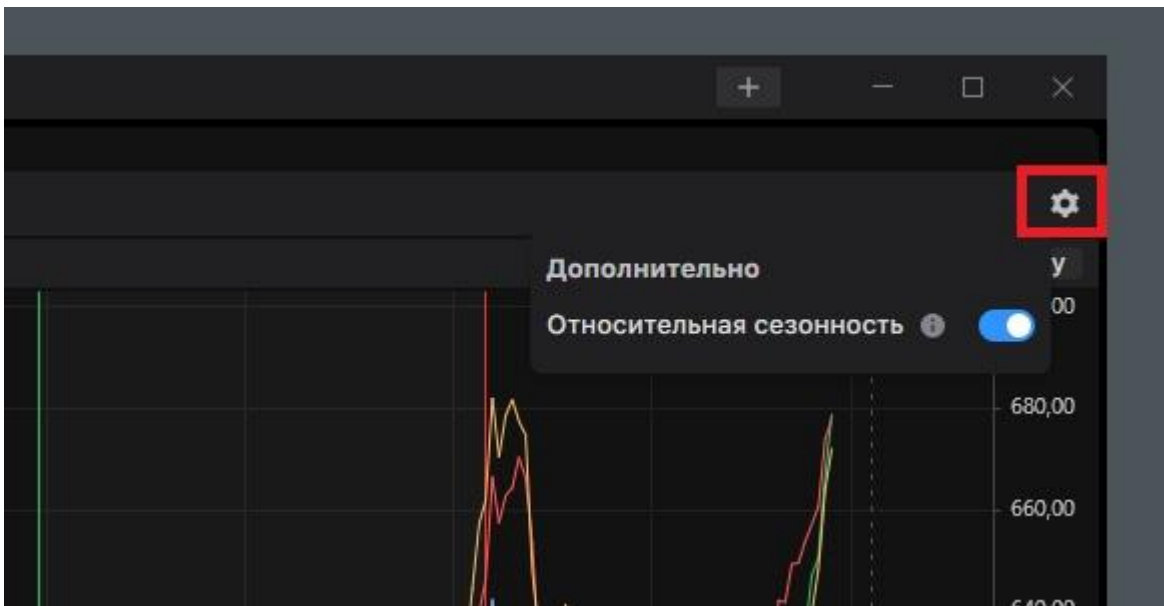
При нажатии правой кнопкой мыши на любую точку виджета открывается контекстное меню, позволяющее:

- сохранить изображение на компьютер;
- вернуть исходный масштаб графика.



Настройки виджета

Попасть в меню настроек можно с помощью кнопки «Шестерёнка» в правом верхнем углу виджета.



В нем представлена возможность включить/выключить относительную сезонность, когда сезонные паттерны на графике притягиваются к значениям текущего года.



Аналитика портфеля

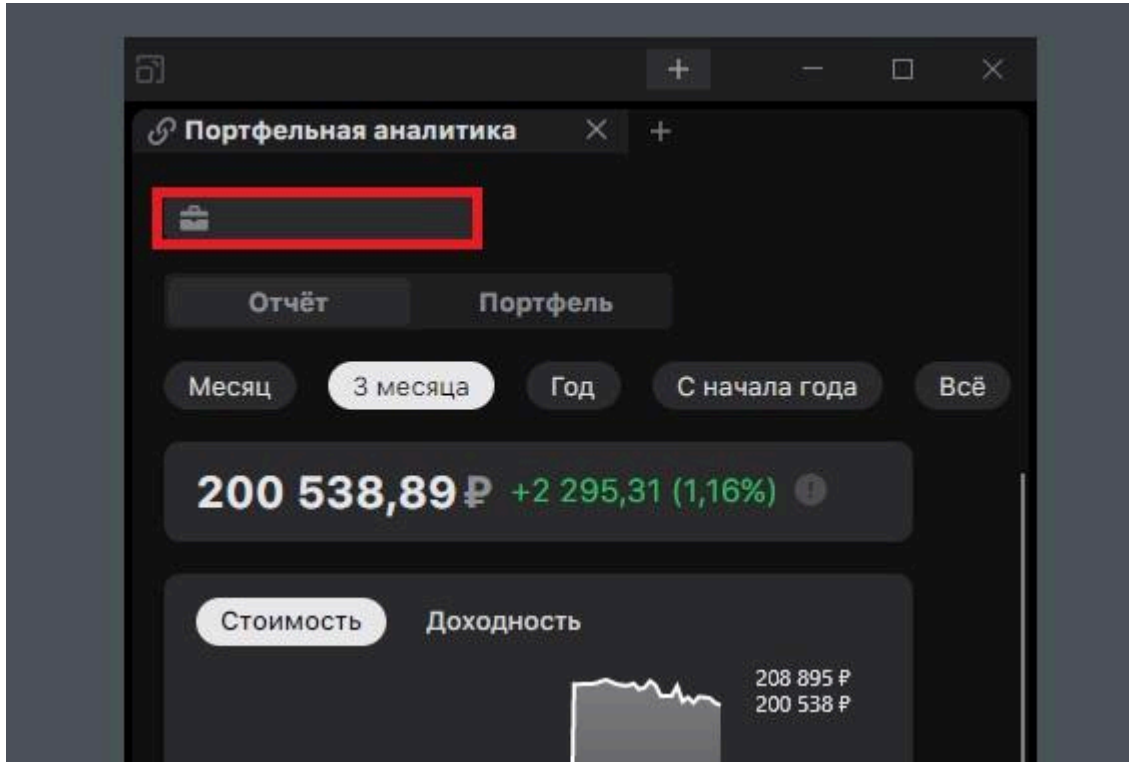
Виджет «Аналитика портфеля» позволяет следить за динамикой изменений портфеля и его составом, а также следить за дополнительными характеристиками за определённый период времени, такими как доходы по активам, выплаты, расходы и другое.



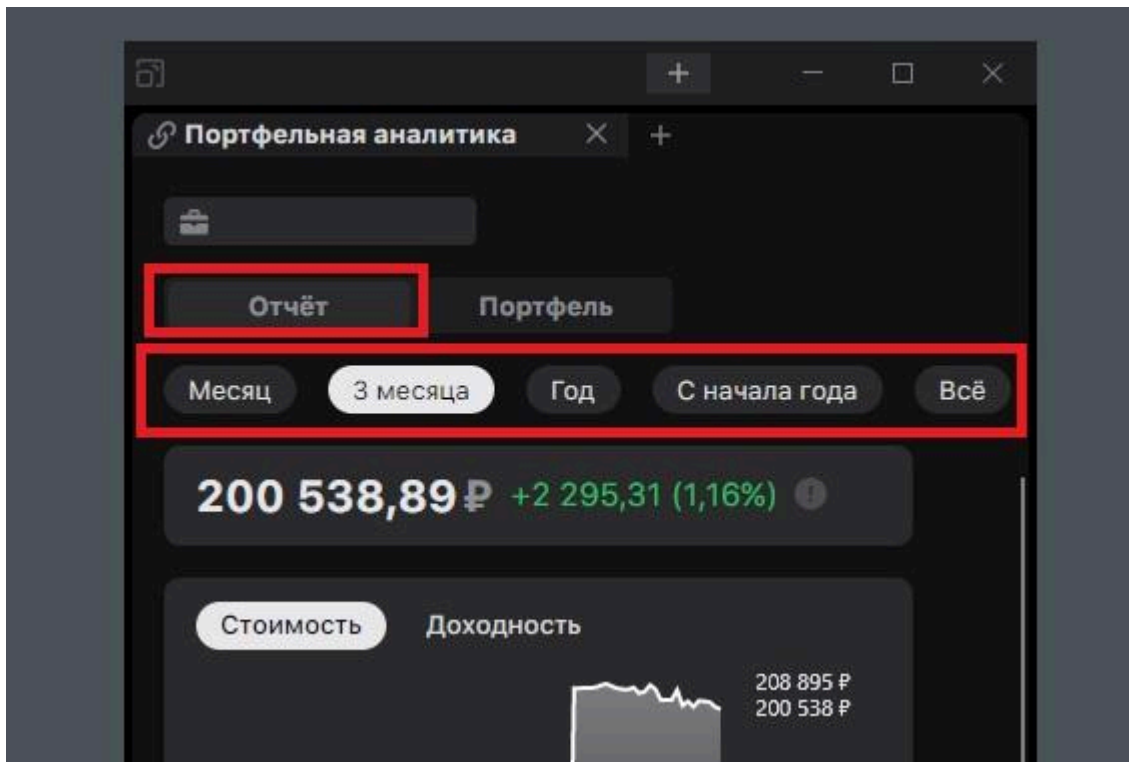


Функциональность

В верхней части виджета расположена кнопки выбора счёта, по которому будут проведена аналитика.



Во вкладке «Отчёт» можно выбрать период (месяц, 3 месяца, год, с начала года и за всё время), за который будет сформирована статистика.



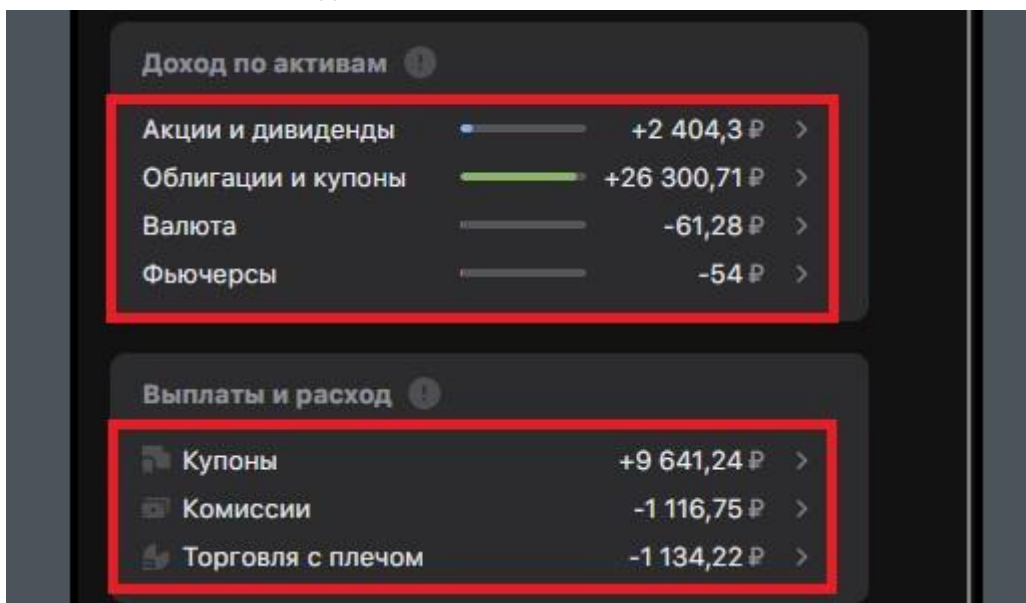
A

Во вкладке доступна следующая информация:

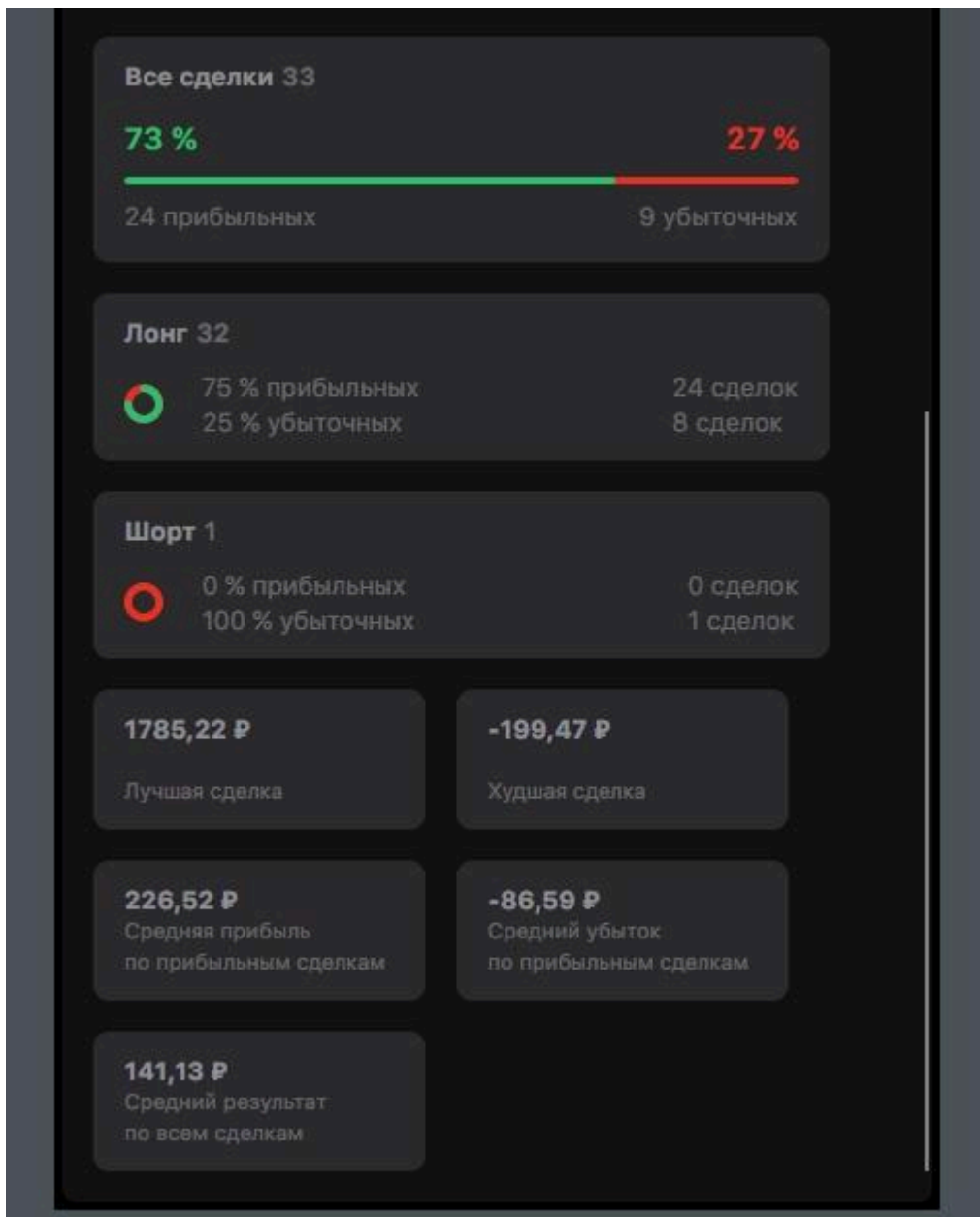
1. динамика изменения стоимости и доходности портфеля;



2. статистика по доходами по активам, выплатам, расходам и пополнениям за определённый период времени. При нажатии на стрелочки справа от суммы появится более детальное описание изменений.

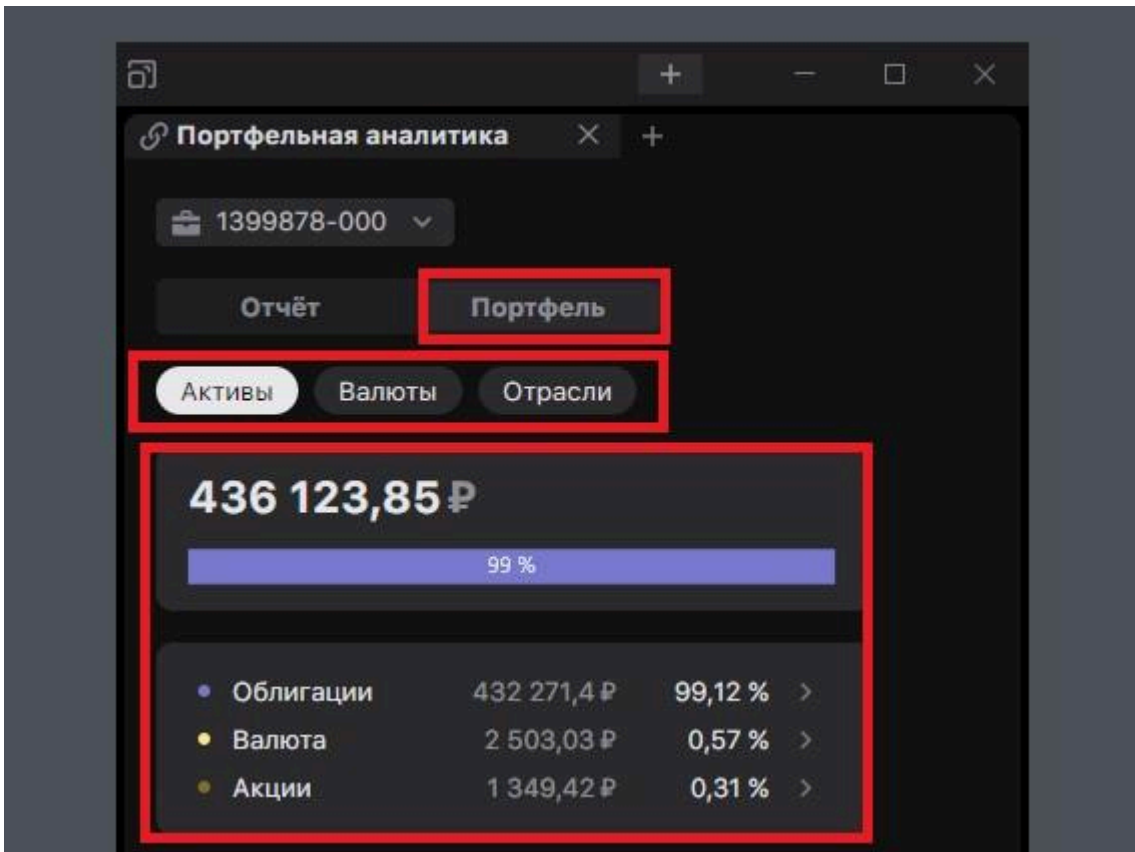


3. количество сделок и распределение на прибыльные и убыточные за период, результативность по лонговым и шортовым сделкам отдельно, а также информация по размеру в рублях лучшей и худшей сделки, средней прибыли и убытка, и среднего результата по всем сделкам.



Во вкладке «**Портфель**» можно посмотреть разбивку портфеля по определённому счёту по активам, валютам и отраслям с более детальной информацией по каждой группе.

A





Открытый API

В PRO-терминале Альфа-Инвестиции доступен **открытый API** для интеграций и автоматизации рабочих процессов.

Вы можете подключаться к данным рынка и счёта, размещать и управлять заявками, получать события в реальном времени через WebSocket.

Работа с API, требования к аутентификации, лимиты и примеры запросов описаны в отдельной документации. Скачать документацию по API можно по [этой ссылке](#).



Список индикаторов

1. ADX/DMS. Индекс среднего направленного движения/Система направленного движения

ADX/DMS (Average Directional Index/Directional Movement System) — это технический индикатор, который строит средний направленный индекс (ADX) вместе с положительным направленным индикатором (+DI) и отрицательным направленным индикатором (-DI):

-DI измеряет силу нисходящего тренда

+DI измеряет силу восходящего тренда.

Используется:

а) для измерения силы тренда. Значение ADX 20-40 указывает на наличие тренда, а значение более 40 указывает на сильный тренд. Если же ADX ниже 20, следует использовать альтернативу;

б) для определения начала трендового движения. Когда отрицательно направленный индикатор (-DI) поднимается выше положительно направленного индикатора (+DI), это может быть признаком начала нисходящего тренда. И наоборот, когда индикатор (+DI) поднимается выше индикатора (-DI), это может быть признаком начала восходящего тренда.

Настройки индикатора

- Series. Включить отображение ряда линий.
- Shading. Включить отображение цветowych областей индикатора.
- Histogram. Включить отображение гистограммы.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Smoothing Period. Количество периодов сглаживания, используемых в расчёте.
- ADX width. Ширина линии индекса среднего направленного движения.
- +DI width. Ширина линии положительно направленного индикатора.
- -DI width. Ширина линии отрицательно направленного индикатора.

Настройки цвета

- +DI. Цвет положительно направленного индикатора.

A

- -DI. Цвет отрицательно направленного индикатора.
- ADX. Цвет индекса среднего направленного движения.
- Positive Bar. Цвет положительного бара.
- Negative Bar. Цвет отрицательного бара.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (ADX).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

2. ATR Bands. Полосы среднего истинного диапазона

Полосы среднего истинного диапазона (ATR) — динамический индикатор, позволяющий определять уровни цели и стопа, используя отклонения от среднего истинного диапазона. Цели/стопы перемещаются только в направлении тренда и не предполагают, что тренд развернулся, когда цена пересекает обозначенный уровень.

Используется как динамические уровни поддержки или сопротивления. Это сигнал на выход из длинной позиции, когда цена пересекает нижнюю полосу среднего истинного диапазона, и выход из короткой — когда цена пересекает верхнюю полосу.

Реже полосы можно использовать для подачи сигналов на вход — при использовании в сочетании с другими индикаторами, а пересечение противоположной полосы будет выступать в качестве сигнала для защиты прибыли.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить отображение канала между линиями.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close),



медианная цена ($hl/2$), типичная цена ($hlc/3$), взвешенная цена закрытия ($hlcc/4$), взвешенная цена свечи ($ohlcc/4$) и другие активные индикаторы.

- Shift. Сдвиг.

Настройки цвета

- ATR Bands Top. Цвет верхней границы отклонения.
- ATR Bands Bottom. Цвет нижней границы отклонения.
- ATR Bands Channel. Цвет канала между границами.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

3. ATR Trailing Stops. Трейлинг-стопы среднего истинного диапазона

Трейлинг-стопы среднего истинного диапазона — индикатор, использующий средний истинный диапазон (показатель оценки волатильности рынка), чтобы определить, где можно разместить стоп-приказы.

Используется:

- а) как динамические уровни стоп-лосса для выхода из актива;
- б) как сигнал для возможного разворота в бумаге и входа на месте слома предыдущей гипотезы.

Настройки индикатора

- HighLow. Расчёт индикатора с использованием дневного максимума во время восходящего тренда и дневного минимума во время нисходящего тренда.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

A

- Multiplier. Множитель. Умножение среднего истинного диапазона на выбранное число.
- Plot Type. Тип отображения информации: пунктирная линия, квадратная сплошная волна(squarewave).

Настройки цвета

- Buy Stops. Цвет уровней стопов на покупку.
- Sell Stops. Цвет уровней стопов на продажу.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

4. Accumulation/Distribution. Накопление/Распределение

Накопление/Распределение — это кумулятивный индикатор, использующий цену и объём или только цену для определения того, что происходит в активе: накопление или распределение. Индикатор может выявлять расхождения между ценой и потоком объёма.

Используется:

а) для оценки силы тренда. Если цена растёт, а индикатор падает, то это говорит о том, что объёма покупок или накопления может быть недостаточно для поддержки роста цены, и есть вероятность получить падение актива. Аналогичная логика и в обратном направлении;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает **более высокого максимума**, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.



Настройки индикатора

- Use Volume. Включить использование объемов при расчёте индикатора.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (W Acc Dist).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

5. Accumulative Swing Index. Кумулятивный индекс колебаний

Кумулятивный индекс колебаний (ASI) — это индикатор, представленный в виде линейного графика и используемый для оценки силы тренда.

Используется:

- а) для оценки силы тренда. Когда ASI положительный — это сигнал к продолжению роста долгосрочного тренда, а когда ASI отрицательный — долгосрочный восходящий тренд может начать снижаться;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;
- в) как подтверждение пробоя уровня поддержки или сопротивления. Например, если использовать ASI вместе с техническим каналом в инструменте, поскольку в обеих ситуациях должна быть пробита одна и



та же линия тренда, но индикатор может дать сигнал заранее, до того, как произойдет пробой в активе.

Настройки индикатора

- Limit Move Value. Предельное значение движения числовой шкалы индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Acc Swing).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

6. Alligator. Аллигатор

Аллигатор — индикатор, состоящий из трех сглаженных средних скользящих (база расчёта — медианная цена) с разными временными интервалами и смещениями на определённое количество периодов. Этот индикатор разработал Билл Вильямс.

«Челюсть» аллигатора — синяя скользящая средняя с периодом 13 и смещением 8.

«Зубы» аллигатора — красная скользящая средняя с периодом 8 и смещением 5.

«Губы» аллигатора — зеленая скользящая средняя с периодом 5 и смещением 3.

Используется:

а) для определения наличия и направления тренда. Если все три скользящие средние одновременно направлены вверх, при этом



зеленая линия выше всех — тренд восходящий, если же вниз с синей линией выше остальных — тренд нисходящий;

б) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;

в) для определения точек входа во время консолидации в активе.

Индикатор в сочетании с фракталами вверх/вниз (пять последовательных максимумов/минимумов с самым высоким/низким посередине) дает сигнал на покупку, когда фрактал вверх находится выше всех скользящих средних без касания свечей линий индикатора. И сигнал на продажу, когда фрактал вниз находится ниже всех скользящих средних.

Настройки индикатора

- Show Lines. Включить отображение линий индикатора.
- Show Fractals. Включить отображение фракталов.
- Jaw Period. Период линии «челюсти» аллигатора.
- Jaw Offset. Смещение линии «челюсти» аллигатора.
- Teeth Period. Период линии «зубов» аллигатора.
- Teeth Offset. Смещение линии «зубов» аллигатора.
- Lips Period. Период линии «губ» аллигатора.
- Lips Offset. Смещение линии «губ» аллигатора.

Настройки цвета

- Jaw. Цвет линии «челюсти» аллигатора.
- Teeth. Цвет линии «зубов» аллигатора.
- Lips. Цвет линии «губ» аллигатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

7. Anchored VWAP. Закрепленная средневзвешенная цена по объёму

Anchored VWAP (AVWAP) — это разновидность индикатора VWAP, которая в качестве начала отсчёта использует определённое время и



уровень цены (например, максимум, минимум или любую другую точку интереса), а не начало торговой сессии.

Используется:

- а) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;
- б) для определения точек входа и выхода. Когда цена инструмента приближается к Anchored VWAP, можно искать отскок или прорыв, в зависимости от направления тренда.

Настройки индикатора

- Display 1 Standard Deviation (1σ). Включить отображение одного стандартного отклонения от линии индикатора.
- Display 2 Standard Deviation (2σ). Включить отображение двух стандартных отклонений от линии индикатора.
- Display 3 Standard Deviation (3σ). Включить отображение трех стандартных отклонений от линии индикатора.
- Shading. Включить отображение цветных областей индикатора.
- Anchor Selector. Включить отображение объекта привязки.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена ($hl/2$), типичная цена ($hlc/3$), взвешенная цена закрытия ($hlcc/4$), взвешенная цена свечи ($ohlcc/4$).

Настройки цвета

- VWAP. Цвет линии средневзвешенной цены по объёму.
- 1 Standard Deviation (1σ). Цвет линии первого стандартного отклонения от линии индикатора.
- 2 Standard Deviation (2σ). Цвет линии второго стандартного отклонения от линии индикатора.
- 3 Standard Deviation (3σ). Цвет линии третьего стандартного отклонения от линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

8. Aroon. Арун

Арун — технический индикатор, измеряющий время между максимумами и время между минимумами в течение различных периодов. Во время восходящего тренда текущая максимальная цена последовательно выбивает предыдущий максимум, а во время нисходящего сильного тренда — минимумы закономерно становятся все ниже и ниже. Индикатор состоит из линии Aroon Up и линии Aroon Down.

Используется:

а) для выявления направления тренда и измерения его силы. Aroon Up и Aroon Down измеряют силу восходящего и нисходящего тренда соответственно. Если линия близка к 100, это указывают на сильный тренд, а по мере приближения к 0, тренд ослабевает.

Например, чем ниже Aroon Up, тем слабее восходящий тренд и тем сильнее нисходящий тренд, и наоборот;

б) для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать пересечение линии Aroon Down линией Aroon Up снизу вверх, и сигналом на продажу пересечение линии Aroon Up линией Aroon Down снизу вверх.

Настройки индикатора

- Aroon Up width. Ширина линии Aroon Up.
- Aroon Down width. Ширина линии Aroon Down.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Aroon Up. Цвет линии Aroon Up.
- Aroon Down. Цвет линии Aroon Down.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Aroon).

A

- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

9. Aroon Oscillator. Осциллятор Арун

Осциллятор Aroon — это индикатор, для расчёта которого используются линии обыкновенного индикатора Арун, а именно Aroon Up и Aroon Down.

$Aroon\ Oscillator = Aroon\ Up - Aroon\ Down$

Используется:

- а) для измерения силы тренда. Осциллятор расположен между значениями -100 и 100. Высокое значение осциллятора является признаком восходящего тренда, а низкое — признаком нисходящего;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Когда осциллятор пересекает нулевую линию снизу вверх, а максимум зафиксирован позднее минимума, это является признаком начала восходящего тренда. Для нисходящей тенденции обратная логика.

Настройки индикатора

- Aroon Oscillator width. Ширина линии индикатор.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Aroon Oscillator. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Aroon Osc).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

A

10. Average True Range. Средний истинный диапазон

Средний истинный диапазон (ATR) — технический индикатор, который измеряет волатильность рынка путем разложения и усреднения диапазонов цен актива за определённый период.

Используется:

а) для измерения волатильности в инструменте. Более высокое значение ATR за определённый период говорит о росте волатильности в инструменте, а более низкое — о снижении волатильности;

б) для определения точек входа и выхода. Индикатор не подсказывает направление движения, но показывает, где с высокой долей вероятности с точки зрения средней волатильности ход в бумаге исчерпает свой лимит движения с последующим возвратом обратно в диапазон. Например, если ATR равен 10, а инструмент уже прошел 95% от этого значения, то с высокой долей вероятности цена не продолжит движение дальше, а развернется.

Настройки индикатора

- ATR width. Ширина линии индикатор.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- ATR. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (ATR).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

11. Awesome Oscillator. Чудесный осциллятор

A

Чудесный осциллятор — это технический индикатор, который был изобретен Биллом Уильямсом как метод торговли акциями, валютой и товарными фьючерсами.

В основе идеи индикатора лежат скользящие средние, в зависимости от расположения которых и удаленности друг от друга выстраивается гистограмма.

Используется:

- а) для определения наличия тренда. Когда столбцы выше нулевой отметки, тренд восходящий, а когда ниже — нисходящий;
- б) для измерения волатильности в инструменте. При росте волатильности в активе происходит увеличение длины столбцов гистограммы в ту или иную сторону;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Пересечение нулевой отметки снизу вверх является сигналом к возможной смене нисходящей тенденции на восходящую, и наоборот.

Настройки цвета

- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы.

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Awesome).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

12. Balance of Power. Баланс Сил

Баланс сил (BOP) — это осциллятор, измеряющий силу давления продавцов и покупателей, а также показывающий доминирующую сторону или равновесие на рынке в текущий момент времени.

Используется:

A

а) для определения наличия и силы тренда. Когда линия индикатора растет, тренд восходящий, а когда падает — тренд нисходящий. Чем ближе осциллятор к крайним значениям шкалы индикатора, тем сильнее тренд в ту или иную сторону;

б) для определения смены тенденции на рынке.

- Пересечение нулевой отметки снизу вверх является сигналом к возможной смене нисходящей тенденции на восходящую, и наоборот.
- Также, например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;

в) для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать пересечение линией осциллятора нулевой отметки снизу вверх, и сигналом на продажу пересечение отметки сверху вниз.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Result width.** Ширина линии индикатор.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Bal Pwr).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

13. Beta. Бета

Бета (β) — показатель волатильности или систематического риска актива или портфеля по сравнению с рынком.

Систематический риск — это риск падения всего рынка, а не отдельной бумаги или сектора, по другому называемый недиверсифицируемым. В качестве стандартного ориентира берется индекс S&P 500 с бетой равной 1,0.

Используется для определения волатильности бумаги по сравнению с выбранным ориентиром.

Бета = 1: индикатор говорит о том, что волатильность акции полностью коррелирует с рынком. С одной стороны, сравниваемая бумага имеет точно такой же риск, как и у индекса, с другой стороны, в случае движения в нужную сторону доходность будет не сильно отличаться от доходности рынка.

Бета < 1: означает, что акция менее волатильна, чем рынок. Меньше теоретического риска, но и меньше доходность в сравнении с индексом.

Бета > 1: указывает на то, что цена акции теоретически более волатильна, чем рынок. Большой риск дает возможность заработать большую теоретическую доходность по сравнению с индексом.

Отрицательная бета: означает, что акция находится в обратной корреляции со сравниваемым ориентиром.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Comparison Symbol. Символ сравнения.

Настройки цвета



- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Beta).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

14. Bollinger %b. Индикатор отклонения от полос Боллинджера

Индикатор отклонения от полос Боллинджера — указывает положение цены закрытия актива относительно полос Боллинджера в процентах.

Для построения индикатора зачастую используются два стандартных отклонения вокруг 20-дневной простой скользящей средней.

Используется для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх (переход из отрицательной зоны в положительную), и сигналом на продажу пересечение отметки 0 сверху вниз.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohl/4) и другие активные индикаторы.
- Standard Deviations. Выбор стандартного отклонения.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA),



взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- %b. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Boll %b).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

15. Bollinger Bands. Полосы Боллинджера

Полосы Боллинджера — индикатор оценки волатильности активов, используемый для определения, насколько бумага переоценена или недооценена. Разработан в 1980-х годах финансовым аналитиком Джоном Боллинджером.

В основе индикатора зачастую лежит 20-дневная простая скользящая средняя цены акций. Верхняя и нижняя полосы устанавливаются на определенном количестве стандартных отклонений.

Используется:

- а) для определения наличия и силы тренда. Когда центральная скользящая средняя направлена вверх, тренд восходящий, а когда вниз — нисходящий;
- б) для измерения волатильности в инструменте. Чем шире расстояние между центральной простой средней скользящей и полосами стандартного отклонения, тем выше волатильность;
- в) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы, это сигнализирует о



перекупленности актива и возможности продать бумагу. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы — это сигнал перепроданности и возможности совершить покупку;
г) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlcc/4) и другие активные индикаторы.
- **Standard Deviations.** Выбор стандартного отклонения.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- **Bollinger Bands Top.** Цвет верхней полосы индикатора.
- **Bollinger Bands Median.** Цвет центральной линии индикатора.
- **Bollinger Bands Bottom.** Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.



16. Bollinger Bandwidth. Ширина полос Боллинджера

Ширина полос Боллинджера(BBW) — индикатор технического анализа, который используется для количественного измерения ширины между верхней и нижней полосами Боллинджера (Bollinger Bands).

Используется для измерения волатильности в инструменте. Если линия индикатора отдалается от нулевой отметки снизу вверх, это означает, что волатильность растет, причем чем выше индикатор, тем выше волатильность в бумаге. Если же индикатор приближается к отметке 0.00, волатильность падает.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена(Low), цена закрытия(Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Standard Deviations. Выбор стандартного отклонения.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- Bandwidth. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Boll BW).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

17. Center of Gravity. Центр тяжести

Центр тяжести (COG) — это осциллятор практически с нулевым запаздыванием, представленный Джоном Ф. Элерсом. Он помогает определять разворотные точки цены в активе на ранней стадии.

Используется:

а) для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать формирование локального минимума индикатора с последующим небольшим ростом, а сигналом к продаже небольшой спуск после локального максимума;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlcc/4) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

A

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (COG).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

18. Chaikin Money Flow. Денежный поток Чайкина

Денежный поток Чайкина (CMF) — осциллятор, созданный Марком Чайкиным, использующий разницу между трёхдневной экспоненциальной скользящей средней (EMA 3) линии накопления/распределения и 10-дневной (EMA 10) линии накопления/распределения.

Линия накопления/распределения (также разработанная Чайкиным) является отдельным индикатором, рассчитанным для оценки количества поступающих денег (объём) и его влияние на цены акций.

Используется:

- а) для выявления стадии накопления или распределения в активе. Положительное значение индикатора указывает на большую инициативу покупателей, что говорит о накоплении актива. Аналогично, для стадии распределения, когда индикатор находится в отрицательной зоне;
- б) для подтверждения тренда. Растущее значение индикатора в положительной зоне поддерживает восходящий тренд, в то время как падающее значение CMF ниже 0, поддерживает нисходящий тренд.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Chaikin MF).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.



- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

19. Chaikin Volatility. Индикатор волатильности Чайкина

Индикатор волатильности Чайкина(CHV) — это технический индикатор, измеряющий расстояние между максимальной и минимальной ценой актива за определённый период.

Он количественно определяет волатильность, рассматривая расширение или сужение диапазона между максимальной и минимальной ценой.

Используется

для оценки настроений рынка и определения смены тенденции. Увеличения волатильности перед рыночными максимумами и минимумами, за которыми следует низкая волатильность, говорит о снижении интереса и высокой вероятности разворота.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Rate of Change. Скорость изменения среднего торгового диапазона.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Chaikin Vol).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

20. Chande Forecast Oscillator. Осциллятор прогнозируемой цены Чанда

Осциллятор прогнозируемой цены Чанда (Chande Forecast Oscillator) — осциллятор, отображающий разницу в процентах между реальной ценой (например, закрытия) и ожидаемой, прогнозируемой ценой линейной регрессии n-периода.

Используется для вычисления ожидаемой цены и определения возможного направления движения. Значение индикатора выше нулевой отметки говорит о том, что прогнозируемая цена больше реальной (сигнал на рост). А ниже нуля — если прогнозируемая цена меньше (сигнал на падение).

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Chande Fcsr).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

21. Chande Momentum Oscillator. Осциллятор импульса Чанда

Осциллятор импульса Чанда (Chande Momentum Oscillator) — это технический индикатор импульса, представленный Тушаром Чандом в его книге 1994 года «Новый технический трейдер».

Формула: (сумма недавних прибылей - сумма недавних убытков)/сумма всех движений цены за тот же период.

Используется:

- а) как критерий перекупленности или перепроданности. При значении осциллятора выше 50, бумага считается перекупленной, а при значении ниже -50 — перепроданной;
- б) для подтверждения точек входа и выхода. Сигналом к покупке может стать пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх, и сигналом на продажу пересечение отметки 0 сверху вниз;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы.

- Show Zones. Показывать зоны.



- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Chande Mtm).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

22. Choppiness Index. Индекс переменчивости

Индекс переменчивости (CI) — это индикатор волатильности, разработанный австралийским трейдером Биллом Дрейссом. Задача этого индикатора — дать представление, находится ли рынок в тренде или консолидируется.

Используется для определения тренда или консолидации. Значения индикатора ниже 38,2 указывают на тренд, а значения выше 61,8 сигнализируют о консолидации.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Choppiness).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

23. Commodity Channel Index. Индекс товарного канала

A

Индекс товарного канала (CCI) — это осциллятор, разработанный Дональдом Ламбертом и используемый для определения того, когда актив достигает состояния перепроданности или перекупленности.

Этот технический индикатор оценивает направление и силу ценового тренда.

Используется:

а) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет, так как индикатор не имеет ограничений. Уровни перекупленности и перепроданности определяются для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей; б) для определения тренда. Когда индикатор пересекает нулевую отметку снизу вверх и уходит выше значения 100, это может указывать на начало нового восходящего тренда.

Если же индикатор перемещается из положительной зоны в отрицательную и пересекает отметку -100, это сигнал начала нисходящей тенденции;

в) как один из факторов подтверждения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Show Zones.** Показывать зоны.
- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (CCI).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

24. Choprock Curve. Кривая Коппока

Кривая Коппока — это индикатор ценового импульса, основанный на формуле Эдвина Коппока, которую он вывел в 1962 году. Индикатор используется в основном для распознавания крупных спадов и подъемов индекса фондового рынка.

Расчёт: как 10-месячная взвешенная скользящая средняя (WMA10) суммы 14-месячного темпа изменения (RoC14) и 11-месячного темпа изменения (RoC11) индекса.

Часто будет казаться, что кривая не коррелирует с ценой. Это связано с запаздывающим характером индикатора.

Используется

- а) для определения точек входа и выхода. Когда кривая опускается ниже нуля, можно продавать, а когда индикатор пробивает нулевую отметку снизу вверх, это сигнал к покупке;
- б) для подтверждения силы тренда и удержания позиции. Когда индикатор закрепился выше нуля, это сигнал на удержание лонговой позиции, а когда закрепился ниже нуля — сигнал на сохранение шортовой позиции.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohl/4) и другие активные индикаторы.
- Short RoC (rate of change). Период скорости изменения продаж.



- Long RoC (rate of change). Период скорости изменения покупок.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Corrock).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

25. Correlation Coefficient. Коэффициент корреляции

Коэффициент корреляции является индикатором силы линейной связи между двумя различными переменными — x и y .

Используется для выявления корреляции между инструментами. Если индикатор больше нуля, это указывает на прямую связь. Чем ближе значение к $+1$, тем сильнее линейная связь.

Значение, которое меньше нуля, говорит об обратной связи между инструментами. Когда значение равно -1 , говорят, что связь идеально отрицательно коррелирована.

Наконец, значение, равное нулю, указывает на отсутствие связи между двумя переменными.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (correl).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



26. Daily Volume Profile. Дневной объёмный профиль

Дневной объёмный профиль (DVP) — графическое отображение распределения объёма на каждом уровне цены за период времени, равный одному дню. Общий проторгованный объём на ценовых уровнях отображается в виде диаграммы.

Используется:

а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления, образованных проторгованными объёмами за день. Выявление уровня точки контроля (Point of control), на котором было заключено максимальное количество сделок за день, и границ области стоимости (Value area), в которой сосредоточено 70% торгового объёма;

б) для подтверждения наличия тренда. Если каждый новый дневной объёмный профиль расположен выше предыдущего (границы области стоимости и точка контроля поднимаются все выше), это говорит о наличии восходящего тренда.

Если же каждый новый дневной объёмный профиль расположен ниже предыдущего, формируется нисходящая тенденция.

Расположение дневных профилей в одной области говорит о консолидации в активе;

в) как один из факторов подтверждения смены тенденции на рынке. Когда профиль имеет Р-образную форму, и основной объём сосредоточен в верхней части профиля, а цена после начинает снижаться, это сигнализирует о возможном развороте и смене тенденции на нисходящую. Если профиль имеет Ъ-образную форму со скоплением объёма в нижней части профиля, а затем цена начинает подрастать, это говорит о возможном развороте вверх.

Настройки индикатора

- Display Volume. Включить отображение объёма.
- Value area Calculation. Включить расчёт области стоимости.
- POC Line. Включить отображение уровня точки контроля.
- VA Volume. Выбор размера области стоимости от общего проторгованного объёма.
- Width Percentage. Ширина в процентах.

Настройки цвета

- Bars Color. Цвет баров.



- VA Color. Цвет области стоимости.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

27. Darvas Box. Коробка Дарваса

Коробка Дарваса — индикатор, построенный на основе концепции Дарваса, использующей теорию рыночного импульса и технический анализ для определения точек входа и выхода из позиции в активе. Сигналом для отбора активов становился необычный объём. Как только появлялся нестандартный крупный объём, Дарвас строил в инструменте «ящик» с узким ценовым диапазоном на основе недавних максимумов и минимумов. Внутри ящика минимум акции за определённый период представляет собой пол, а максимум — потолок.

Используется:

- а) для определения точек входа и выхода. Когда акция пробивает потолок текущего ящика, это сигнал к покупке актива, а уровень пола рассматривается в качестве стоп-лосса для позиции;
- б) в качестве динамического стоп-лосса. По мере развития тренда и формирования новых коробок, позицию можно увеличивать (пробой потолка последней коробки), перенося стоп на уровень нового пола.

Настройки индикатора

- Ghost Boxes. Включить отображение «призрачных» коробок. Это дополнительные ящики между основными сигнальными ящиками, позволяющие гораздо чаще смещать уровень стоп-лосса.
- Stop Levels. Включить отображение уровней стопа.
- Volume Spike. Включить отображение скачков объёма.

A

- ATH Lookback Period. Период обзора исторического максимума: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Exit Field. Расчётная база выхода: цена закрытия(Close), максимальная/минимальная цена(High/Low).
- Level Offset. Смещение уровня стопа.
- Price Minimum. Минимальная цена.
- Volume % of Avg. Объём в процентах от среднего значения.

Настройки цвета

- Darvas. Цвет контура основной коробки.
- Ghost. Цвет контура «призрачной» коробки.
- Levels. Цвет уровней стопа.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

28. Detrended Price Oscillator. Бестрендовый ценовой осциллятор

Бестрендовый ценовой осциллятор (DPO) — это осциллятор, используемый в техническом анализе для выявления ценовых трендов и длительности циклов.

Индикатор выделяет пики и впадины цены для последующей оценки точек входа и выхода, отталкиваясь от исторических данных.

Используется для определения ценовых циклов в активе. Если отметить уровнями пики и спады на индикаторе, совпадающие с пиками и спадами цены, можно определить время, прошедшее между ними, и выявить повторяющиеся паттерны поведения.

Проецирование результатов прошлого на текущий график дает возможность рассчитать временные рамки входа, выхода и удержания позиции.



Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Result width.** Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Detrended).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

29. Disparity Index. Индекс несоответствия

Индекс несоответствия (DI) — это технический индикатор, измеряющий положение последней цены закрытия актива относительно выбранной скользящей средней и отображающий значение в процентах.

Используется:

A

а) для подтверждения точек входа и выхода. Когда кривая опускается ниже нуля, сигнал к продаже, а когда индикатор пробивает нулевую отметку снизу вверх, это сигнализирует о возможности покупки;

б) как критерий перекупленности или перепроданности. Экстремальные значения этого индикатора могут быть очень полезным инструментом для прогнозирования истощения текущей тенденции, но конкретных стандартных значений для этого нет. Уровни перекупленности и перепроданности определяются для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Disparity).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.



30. Donchian Channel. Канал Дончиана

Канал Дончиана — это индикатор технического анализа, используемый для определения относительной волатильности рынка и потенциала ценовых прорывов.

Для расчёта используются три линии: центральная, верхняя и нижняя полосы. Верхняя полоса использует для расчётов самую высокую цену бумаги за период, а нижняя полоса — самую низкую цену. Область между верхней и нижней полосами называется каналом Дончиана.

Используется:

а) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления для определения точек входа и выхода при отскоке, либо же пробое границ канала;

б) для определения волатильности. Чем больше ширина канала, тем выше волатильность и колебания цены в течение периода. Узкий канал показывает более низкую волатильность, что означает, что актив может быть более стабильным или находится в консолидации.

При этом длительная консолидация и нахождение цены в узком канале Дончиана сигнализирует о возможном прорыве и последующем импульсном движении.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить цветное отображение области между полосами индикатора.
- High Period. Период верхней полосы: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт верхней полосы индикатора.
- Low Period. Период нижней полосы: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт нижней полосы индикатора.

Настройки цвета

- Donchian High. Цвет верхней полосы индикатора.
- Donchian Median. Цвет центральной полосы индикатора.
- Donchian Low. Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы



- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

31. Donchian Width. Ширина Дончиана

Ширина Дончиана — индикатор технического анализа, измеряющий разницу между верхней и нижней полосами индикатора «Канал Дончиана».

Используется для определения волатильности. Индикатор растет, когда ширина канала увеличивается, соответственно увеличивается и волатильность. И падает, когда ширина канала уменьшается, что указывает на снижение волатильности.

Настройки индикатора

- High Period. Период верхней полосы: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт верхней полосы индикатора.
- Low Period. Период нижней полосы: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт нижней полосы индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Donchian Width).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



32. Ease of Movement. Индикатор свободы движения

Индикатор свободы движения (ЕОМ) — индикатор Ричарда Армса, направленный на количественную оценку сочетания информации об импульсе и объёме через одну общую единицу измерения — свободу движения.

Свобода (легкость) движения показывает, насколько сильно меняется цена за единицу объёма торговли. Если меньший объём способен сдвинуть цены дальше, то легкость движения выше.

Гипотеза. Если цены движутся без сопротивления, они будут продолжать это делать в течение неопределённого периода времени, который можно эффективно использовать для торговли.

Используется:

а) для определения свободы движения. Когда индикатор находится выше нулевой отметки в положительной зоне, цены растут с относительной легкостью (чем сильнее отклонение индикатора вверх, тем больше «свобода» движения).

Аналогично, когда индикатор ниже отметки 0, цены падают с относительной легкостью, причем чем ниже значение индикатора, тем меньше сил прикладывается для снижения котировок;

б) как подтверждение направления тренда. Сильные отклонения от нулевой границы в ту или иную сторону сигнализируют о высокой вероятности продолжения намеченной тенденции.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).



Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы.

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (EOM).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

33. Ehler Fisher Transform. Индикатор преобразования Фишера

Индикатор преобразования Фишера — это технический индикатор, созданный Джоном Ф. Элерсом, преобразующий цены в нормальное распределение Гаусса. Преобразование делает пиковые колебания относительно редкими событиями, чтобы помочь лучше идентифицировать развороты цен на графике.

Индикатор преобразования Фишера используется в связке с сигнальной линией (скользящей средней значения индикатора), которая движется немного медленнее, чем линия Фишера.

Используется:

а) для определения смены тенденции на рынке;

Экстремальное значение индикатора с последующим отскоком указывает на возможность разворота в активе.

б) для подтверждения точек входа и выхода.

Когда индикатор пересекает сигнальную линию сверху вниз после достижения максимума, это может быть использовано в качестве сигнала для продажи. Если же индикатор пересекает скользящую среднюю снизу вверх после формирования минимума — сигнал к покупке.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета



- EF. Цвет линии преобразования Фишера.
- EF Trigger. Цвет сигнальной линии.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Ehler Fisher).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

34. Elder Force Index. Индекс силы Элдера

Индекс силы Элдера — индикатор технического анализа, разработанный Александром Элдером, и определяющий силу давления покупателей и продавцов на котировки.

Используется:

а) как сигнал для входа и выхода. Если в активе сформировался восходящий тренд, а индикатор при этом находится ниже нулевой отметки, это сигнал к покупке бумаги. Если же тенденция нисходящая, а значение индикатора выше 0 — сигнал к продаже;

б) как подтверждение направления тренда. При восходящем тренде отклонения индикатора от нулевой границы вверх должно быть значительно сильнее, чем вниз, а при нисходящем — отклонения от 0 вниз должны быть в виде более сильных всплесков;

в) как один из факторов подтверждения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.



Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Elder Force).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

35. Elder Impulse System. Импульсная система Элдера

Индикатор импульсной системы Элдера — индикатор технического анализа, определяющий моменты, при которых тренд ускоряется или замедляется. Его разработал Александр Элдер.

Этот индикатор основан на двух других: 13-дневной экспоненциальной скользящей средней (EMA 13) и гистограмме MACD.

Используется как сигнал для входа и выхода. Сигнал на покупку возникает, когда по индикатору формируется восходящий тренд на более длительном таймфрейме, и на меньшем таймфрейме направление сохраняется. Другими словами, недельный график должен показывать четкий восходящий тренд, чтобы дневной сигнал покупки был действительным.

Аналогично для сигналов на продажу.

Настройки цвета

- Bullish. Цвет «бычьей» свечи (доминируют покупатели).
- Bearish. Цвет «медвежьей» свечи (доминируют продавцы).
- Neutral. Цвет нейтральной свечи (нет доминирующей стороны).

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

36. Elder Ray Index. Лучи Элдера

Лучи Элдера — это технический индикатор, разработанный доктором Александром Элдером. Индикатор измеряет величину давления покупки и продажи на рынке.

Состоит из двух индикаторов, известных как «сила быков» и «сила медведей», которые выводятся из 13-периодной экспоненциальной скользящей средней (EMA 13).

Используется:

а) как показатель давления покупателей и продавцов. Чем дальше вниз от нулевой отметки отклоняется красный столбик («медвежья сила») и короче внутри этого столбца зеленый столбик («бычья сила»), тем сильнее давление продавцов.

Чем дальше вверх от нулевой отметки отклоняется бычья сила и короче внутри этого столбца медвежья сила, тем сильнее давление покупателей;

б) как сигнал для входа и выхода. Сигнал на покупку возникает, когда медвежья сила ниже нуля, но отскакивает после формирования локального минимума, а последний пик бычьей силы длиннее, чем был ранее (растет). Короткая позиция открывается, когда значение бычьей силы положительно, но падает, а недавний минимум «медвежьей силы» ниже, чем был ранее (падает).

Настройки индикатора:

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета.

- Elder Bull Power. Цвет столбца «бычьей силы».
- Elder Bear Power. Цвет столбца «медвежьей силы».

Настройки шкалы.

A

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Elder Ray).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

37. Fractal Chaos Bands. Фрактальные полосы хаоса

Фрактальные полосы хаоса (FCB) — это технический индикатор, который рисует полосу выше и ниже ценового действия на основе ценовых фракталов, представленный австралийским трейдером и консультантом по сырьевым товарам Эдвардом Уильямом Дрейссом.

Верхняя фрактальная полоса создается путем соединения наиболее заметных максимумов колебаний за определённый период, в то время как нижняя фрактальная полоса соединяет наиболее заметные минимумы колебаний за тот же период.

Используется:

а) как подтверждение направления тренда. Когда фрактальные полосы наклонены в определённом направлении (выглядит как лестница вверх или вниз), это говорит о наличии восходящей (наклон лестницы вверх) или нисходящей (наклон лестницы вниз) тенденции.

Когда полосы фрактального хаоса плоские, это означает, что рынок находится в неопределённости и консолидируется. Причем когда между полосами некоторое количество времени сохраняется узкий канал, это увеличивает вероятность последующего импульсного пробоя;

б) как подтверждение силы тренда. Чем круче наклон «лестницы», тем сильнее рыночный тренд.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить отображение канала между линиями.

Настройки цвета

- Fractal High. Цвет верхней полосы индикатора.
- Fractal Low. Цвет нижней полосы индикатора.



- Fractal Channel. Цвет канала между полосами индикатора.

Настройки шкалы.

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

38. Fractal Chaos Oscillator. Фрактальный осциллятор хаоса

Фрактальный осциллятор хаоса (FCO) — это технический индикатор, количественно определяющий рыночную активность.

Используется для подтверждения точек входа и выхода. Когда значение индикатора равно 1, это сигнализирует об изменении в верхнем диапазоне рынка и возможности покупки актива.

И наоборот, значение -1 означает, что рынок переживает изменение в нижнем диапазоне — сигнал к продаже.

Если индикатор показывает значение 0, это говорит о наступлении консолидации и неопределённости на рынке.

Настройки индикатора

- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Fractal Chaos).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



39. Gator Oscillator

Gator Oscillator — это упрощённый индикатор Аллигатор, тоже индикатор технического анализа, помогающий распознать наличие и силу тренда на рынке. Его разработал Билл Вильямс. Индикатор представлен в виде диаграммы с двумя столбцами: сверху и снизу, с цветами, указывающими на относительную силу ценового действия, а не на его направление.

Осциллятор помогает определить четыре фазы жизненного цикла тренда.

1. Сон аллигатора (оба столбца красного цвета с последовательно затухающей амплитудой), когда тренд отсутствует.
2. Фаза пробуждения аллигатора (когда один из столбцов становится зеленым), формирование тренда.
3. Фаза питания аллигатора (оба столбца зеленого цвета с последовательно возрастающей амплитудой): тренд полностью сформировался и должен быть виден на графике.
4. Фаза насыщения (когда один из столбцов становится красным): тренд теряет силу.

Используется:

- а) для определения фазы жизненного цикла тренда;
- б) для определения точек входа и выхода. Для входа на покупку необходимо использовать стадию пробуждения (переходит от двух красных полос к красно-зеленой полосе), сигнал о начале тренда. Для выхода и продажи используют фазу насыщения (переходит от двух зеленых полос к зелено-красной полосе), это сигнализирует о том, что тренд близится к завершению;
- в) как подтверждение силы тренда. Удерживать позицию можно во время фазы еды.

Настройки индикатора

- Jaw Period. Период линии «челюсти» аллигатора.
- Jaw Offset. Смещение линии «челюсти» аллигатора.
- Teeth Period. Период линии «зубов» аллигатора.

A

- Teeth Offset. Смещение линии «зубов» аллигатора.
- Lips Period. Период линии «губ» аллигатора.
- Lips Offset. Смещение линии «губ» аллигатора.

Настройки цвета

- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Gator).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

40. Gopalakrishnan Range Index

Gopalakrishnan Range Index (GRI) — индикатор, определяющий диапазон движения цен для различных активов и выявляющий более волатильные активы и менее волатильные, которые движутся в медленных и последовательных трендах.

Используется для оценки волатильности и наличия разрывов между ценой закрытия и ценой открытия инструмента. Более высокие значения индикатора говорят о более высокой волатильности и наличии гэпов на открытии рынка. Значение, близкое к нулю, сигнализирует о спокойствии и непрерывности в построении графика в бумаге.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

A

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (GAPO).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

41. Guppy Multiple Moving Average. Группы Мультипликативная Скользящая Средняя

Группы Мультипликативная Скользящая Средняя (ГММА) — это технический индикатор, направленный на прогнозирование потенциального пробоя цены актива.

Индикатор использует экспоненциальную скользящую среднюю (EMA) для выявления разницы между ценой и стоимостью акций.

Схождение линий индикатора связано с возможным разворот в бумаге.

Используется:

а) как показатель силы тренда. Если разделение между краткосрочными и долгосрочными скользящими средними широкое, то преобладает сильный тренд. Узкое разделение или их пересечение указывает на ослабление тренда или период консолидации;

б) для определения смены тенденции на рынке. Если краткосрочные пересекают долгосрочные скользящие средние снизу вверх, то произошел бычий разворот. Если же краткосрочные скользящие средние пересекают сверху вниз долгосрочные, то произошел медвежий разворот;

в) для определения точек входа и выхода. Когда краткосрочная группа пересекает долгосрочную группу МА снизу вверх, это сигнал для покупки. Когда краткосрочная группа пересекает долгосрочную сверху вниз — это сигнал на продажу.

Во время сильного восходящего тренда, когда краткосрочные скользящие средние возвращаются к долгосрочным скользящим средним, но не пересекают их, а затем начинают двигаться обратно вверх, это еще одна возможность купить актив. Та же концепция применима к нисходящей тенденции для продажи.

Настройки цвета

- Short Term. Цвет краткосрочных линий индикатора.



- Long Term. Цвет долгосрочных линий индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

42. High Low Bands. Линии максимума и минимума

Линии максимума и минимума (HLB) — индикатор, отображающий самый высокий максимум и самый низкий минимум вместе со средней точкой между ними.

Концепция индикатора основана на треугольной скользящей средней, способной генерировать резкие сигналы за счёт большей плавности, чем остальные (усредняется дважды).

Используется:

- а) для определения наличия тренда. Когда центральная скользящая средняя направлена вверх, тренд восходящий, а когда вниз — нисходящий;
- б) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления;
- в) для определения точек входа и выхода при приближении к верхней и нижней линиям. Если тренд восходящий и цена приближается к нижней границе, это сигнал на открытие сделки на покупку, а при приближении к верхней — закрытие сделки продажей.

Для нисходящей тенденции открытие сделки, это продажа при приближении к верхней линии, а закрытие — покупка при достижении нижней границы.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить цветное отображение области между полосами индикатора.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

A

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Shift Percentage. Процент сдвига.

Настройки цвета

- High Low Top. Цвет верхней полосы индикатора.
- High Low Median. Цвет центральной линии индикатора.
- High Low Bottom. Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

43. High Minus Low. Максимум минус минимум

Максимум минус минимум (HML) — индикатор, учитывающий разницу в доходности между акциями стоимости и акциями роста. Иначе его называют премией за стоимость. Этот индикатор является одним из трех факторов, используемых в трехфакторной модели Фамы-Френча, разработанной экономистами Эженом Фамой и Кеннетом Френчем.

Используется для определения превышения доходности активов с низким соотношением балансовой и рыночной стоимости над активами с высоким соотношением балансовой и рыночной стоимости. Чем выше показатель, тем выше преобладание доходности актива.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы



- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (High-Low).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

44. Highest High Value. Самая высокая стоимость

Самая высокая стоимость (HHV) — индикатор, отображающий самую высокую цену, достигнутую за определённое количество периодов.

Используется как подтверждение для входа и выхода. Индикатор отображает наивысший максимум за период, пробой уровня которого может оказаться отличной точкой для покупки, а удержание — точкой для продажи.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (HHV).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

45. Historical Volatility. Историческая волатильность

Историческая волатильность (HV) — это индикатор, отображающий статистическую меру дисперсии доходности для ценной бумаги за определённый период времени.

A

Рассчитывается путем определения среднего отклонения от цены актива за определённый период времени. Использование стандартного отклонения — наиболее распространенный, но не единственный способ расчёта исторической волатильности.

Используется для определения волатильности бумаги. Волатильность учитывается при расчёте потенциальной доходности и потенциального уровня риска в сделке. Стандартного показателя для индикатора нет, необходимо путем исследования и сравнения активов выявлять приемлемое значения для определённого торгового подхода.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Days Per Year.** Дней в году: выбор значения для расчёта индикатора (252 или 365).
- **Standard Deviations.** Выбор стандартного отклонения.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Hist Vol).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

46. Ichimoku Clouds. Облака Ишимоку

A

Облака Ишимоку (IC) — это набор технических индикаторов, показывающий уровни поддержки и сопротивления, а также импульс и направление тренда.

Главная особенность — это вычисление «облаков», подсвечивающих потенциальные области формирования зон поддержки или сопротивления в будущем.

Индикатор был разработан Гоичи Хосода, японским журналистом, и опубликован в конце 1960-х годов.

Используется:

- а) для определения и подтверждения направления тренда. Когда цена находится выше облака, тренд восходящий, когда ниже облака — нисходящий, а когда цена находится внутри облака, тренда нет. Также когда линия Leading Span A растёт и выше линии Leading Span B, это помогает подтвердить восходящий тренд, а пространство между линиями окрашивается в зелёный цвет. Когда же Leading Span A падает и ниже Leading Span B, этот факт подтверждает наличие нисходящей тенденции. В этом случае пространство между линиями окрашивается в красный цвет;
- б) как динамические уровни поддержки или сопротивления в виде облаков;
- в) для определения точек входа и выхода. Когда линия конверсии оказывается выше базовой линии, при этом цены выше облака - это сигнал к покупке. Пока же линия конверсии не опустится ниже базовой линии, позицию можно удерживать.

Настройки индикатора

- Conversion Line Period. Период линии конверсии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии конверсии.
- Base Line Period. Период базовой линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт базовой линии.
- Leading Span B Period. Период линии Leading Span B: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии Leading Span B.
- Lagging Span Period. Период запаздывающей линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт запаздывающей линии.



Настройки цвета

- Conversion Line. Цвет линии конверсии.
- Base Line. Цвет базовой линии.
- Leading Span A. Цвет линии Leading Span A.
- Leading Span B. Цвет линии Leading Span B.
- Lagging Span. Цвет запаздывающей линии.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

47. Intraday Momentum Index. Внутридневной индекс импульса

Внутридневной индекс импульса (IMI) — это технический индикатор, сочетающий в себе аспекты анализа свечей с индексом относительной силы (RSI) для генерации сигналов перекупленности или перепроданности. Этот индикатор разработал рыночный техник Тушар Чанде.

Используется для определения точек входа и выхода в зависимости от перекупленности/перепроданности бумаги. Когда индикатор находится в области перепроданности (ниже отметки 30) в восходящем тренде, это сигнал на покупку, если же индикатор показывает перекупленность (значение выше 70), нужно продавать актив. Для нисходящей тенденции аналогично.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.



Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Intraday Mtm).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

48. Keltner Channel. Канал Кельтнера

Канал Кельтнера — это индикатор технического анализа, использующий основанные на волатильности полосы, которые расположены по обе стороны от цены актива.

Индикатор работает на среднем истинном диапазоне (ATR).

Используется:

а) для определения направления тренда. Восходящий канал означает, что цена растет, а нисходящий или боковой канал указывает на то, что цена падает или консолидируется;

б) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления;

в) как сигнал смены тенденции и потери трендом силы. Когда цена постоянно касается верхней полосы без касания нижней, и затем наконец достигается к нижней полосе, это сигнализирует о потере восходящим трендом импульс.

Если же цена постоянно касается нижней полосы без касания верхней, а затем наконец достигает верхней полосы, это может быть сигналом того, что нисходящий тренд близок к концу;

г) для определения точек входа и выхода при приближении к верхней и нижней линиям. Если тренд восходящий и цена приближается к нижней границе, сигнал на открытие сделки на покупку, а при приближении к верхней — закрытие сделки продажей.

Для нисходящей тенденции открытие сделки, это продажа при приближении к верхней линии, а закрытие — покупка при достижении нижней границы.



Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить отображение канала между линиями.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Shift. Сдвиг.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- Keltner Top. Цвет верхней полосы индикатора.
- Keltner Median. Цвет центральной линии индикатора.
- Keltner Bottom. Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

49. Klinger Volume Oscillator. Осциллятор объёма Клингера

Осциллятор объёма Клингера (KVO) — индикатор, разработанный Стивеном Клингером для определения долгосрочного тренда, сохраняющего при этом чувствительность к краткосрочным колебаниям. Осциллятор создается на основе разницы между двумя экспоненциальными скользящими средними объёма силы, включающими разные временные рамки (обычно короткий цикл 34 и длинный цикл 55). Идея состоит в том, чтобы показать, как объём, проходящий в активе, влияет на его долгосрочное и краткосрочное направление цены.



Помимо линии Клингера используется еще и сигнальная линия, скользящая средняя с периодом 13.

Используется:

а) для подтверждения направления тренда. Когда индикатор выше нулевой отметки, тренд восходящий, а падение ниже нуля сигнализирует о смене тенденции на нисходящую;

б) для определения точек входа и выхода. Когда актив находится в восходящем тренде, а линия Клингера выше нуля и пробивает сигнальную линию снизу вверх, это говорит о возможности совершить покупку. Также интересными для покупки являются ситуации, когда акция находится в восходящем тренде, а затем опускается до необычно низких уровней ниже нуля, после чего отскакивает и пробивает сигнальную линию снизу вверх.

Когда актив находится в нисходящем тренде, и осциллятор Клингера пробивает сигнальную линию сверху вниз, можно продавать.

Настройки индикатора

- Signal Period. Период сигнальной линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт сигнальной линии.
- Short Cycle. Период краткосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт краткосрочной средней скользящей.
- Long Cycle. Период долгосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт долгосрочной средней скользящей.
- Klinger width. Ширина линии Клингера.
- Klinger Signal width. Ширина сигнальной линии.

Настройки цвета

- Klinger. Цвет линии Клингера.
- Klinger Signal. Цвет сигнальной линии.
- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Klinger).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

50. Linear Reg Forecast. Прогноз линейной регрессии

Прогноз линейной регрессии (LRF) — индикатор технического анализа, представляющий собой скользящий ряд, который отображает прогнозируемое значение полученной линии тренда для каждой точки данных.

Индикатор использует метод наименьших квадратов, прямую линию, проведенную через цены, которые наилучшим образом соответствуют прошлым данным.

Линейная регрессия — это статистический инструмент, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых значений.

Используется:

- а) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления;
 - б) для подтверждения силы тренда. Чем сильнее восходящий/нисходящий тренд, тем выше/ниже расположены цены относительно индикатора;
 - в) для определения точек входа и выхода. Когда тренд восходящий, и цена приближается к линии индикатора сверху вниз, то ее уровень может стать хорошей точкой для покупки. Аналогично для нисходящей тенденции, когда цена приближается к линии снизу вверх — уровень индикатора становится точкой для продажи.
- Пробой линии и закрепление ниже/выше для обоих случаев можно использовать как причину для отказа от сделки.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohl/4) и другие активные индикаторы.



Настройки цвета

- Forecast. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Intraday Mtm).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

51. Linear Reg Intercept. Пересечение линейной регрессии

Пересечение линейной регрессии (LRI) — индикатор технического анализа, представляющий собой скользящий ряд, который отображает точку пересечения линии тренда для каждой точки данных.

Линейная регрессия — это статистический инструмент, используемый для прогнозирования будущих значений на основе прошлых значений.

Используется:

- а) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления;
 - б) для подтверждения силы тренда. Чем сильнее восходящий/нисходящий тренд, тем выше/ниже расположены цены относительно индикатора;
 - в) для определения точек входа и выхода. Когда тренд восходящий, и цена приближается к линии индикатора сверху вниз, то ее уровень может стать хорошей точкой для покупки. Аналогично для нисходящей тенденции, когда цена приближается к линии снизу вверх — уровень индикатора становится точкой для продажи.
- Пробой линии и закрепление ниже/выше для обоих случаев можно использовать как причину для отказа от сделки.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

A

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- Intercept. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Intraday Mtm).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

52. Linear Reg R2. Линейная регрессия R-квадрата

Линейная регрессия R-квадрата — это индикатор, основанный на статистической регрессионной модели, которая измеряет дисперсию между зависимой переменной (ценой) и независимой переменной (временем).

Когда цена и значение R-квадрат движутся близко друг к другу, это предполагает более сильную тенденцию.

Используется для определения силы тренда. Он колеблется в диапазоне от 0 до 1. Тренд сильный, когда значение индикатора высокое (близкое к 1), и слабый, когда показатель расположен рядом с нулевой отметкой.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close),



медианная цена ($hl/2$), типичная цена ($hlc/3$), взвешенная цена закрытия ($hlcc/4$), взвешенная цена свечи ($ohlcc/4$) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- RSquared. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Lin R2).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

53. Linear Reg Slope. Наклон линейной регрессии

Наклон линейной регрессии — индикатор технического анализа, представляющий собой скользящий ряд, который отображает наклон значения линии тренда для каждой заданной точки данных. Наклон измеряет скорость, с которой цена актива изменяется с течением времени.

Используется для определения направления тренда. Положительные значения индикатора указывают на восходящий тренд, а отрицательные — на нисходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена ($hl/2$), типичная цена ($hlc/3$), взвешенная цена закрытия ($hlcc/4$), взвешенная цена свечи ($ohlcc/4$) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета



- Slope. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (LR Slope).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

54. Lowest Low Value. Самая низкая стоимость

Самая низкая стоимость (LLV) — индикатор, отображающий самую низкую цену, достигнутую за определенное количество периодов.

Используется как подтверждения для входа и выхода. Индикатор отображает наименьший минимум за период, пробой уровня которого может оказаться отличной точкой для продажи, а удержание — точкой для покупки.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (LLV).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



55. MACD. Схождение/расхождение скользящих средних

Схождение/расхождение скользящих средних (MACD) — это технический индикатор импульса, следующий за трендом, который показывает взаимосвязь между двумя экспоненциальными скользящими средними (EMA) цены актива.

Индикатор, разработанный в 1970-х годах Джеральдом Аппелем, является одним из самых популярных технических инструментов.

Линия MACD рассчитывается путем вычитания 26-периодной скользящей средней (EMA 26) из 12-периодной (EMA 12).

Сигнальная линия — это 9-периодная экспоненциальная скользящая средняя (EMA 9).

Гистограмма отображает расстояние между линией MACD и сигнальной линией.

Используется:

а) как сигнал для входа или выхода из позиции. Когда линия MACD пересекает сигнальную линию снизу вверх, можно покупать актив, а когда линия MACD пересекает сигнальную линию сверху вниз — продавать;

б) для определения перекупленности/перепроданности актива.

Гистограмма помогает визуально определять пики бычьего или медвежьего импульса, которые и будут являться областями перекупленности/перепроданности;

в) как подтверждение направления тренда. Растущая линия MACD после преодоления нулевой отметки снизу вверх говорит о формировании восходящего тренда, а падающая линия после пробоя отметки 0 сверху вниз - о формировании нисходящей тенденции;

г) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

A

- Fast MA Period. Период быстрой скользящей средней: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт быстрой скользящей средней.
- Slow MA Period. Период медленной скользящей средней: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт медленной скользящей средней.
- Signal Period. Период сигнальной линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт сигнальной линии.
- MACD width. Ширина линии MACD.
- Signal width. Ширина сигнальной линии.

Настройки цвета

- MACD. Цвет линии MACD.
- Signal. Цвет сигнальной линии.
- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (macd).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

56. Market Facilitation Index. Индекс облегчения рынка

Индекс облегчения рынка (MFI) — это индикатор, созданный Биллом Вильямсом, который оценивает готовность рынка продолжать тенденцию движения. Абсолютные значения индикатора сами по себе не могут предоставить никаких торговых сигналов. Важна его динамика по отношению к изменению объёма.

Индикатор представлен в виде гистограммы, а сравнение динамики его движения и объёма дано в цветах, которые важны с точки зрения понимания индикатора.

Используется:

A

1. Зеленый столбик. Индикатор и объём растут. Рост торговой активности сигнализирует об ускорение движения актива и возможности зайти в позицию в сторону тренда;
2. Синий столбик (ложный). Индикатор растет, объём падает. Продолжение движения при падающем объёме сигнализирует о возможной смене тенденции;
3. Розовый столбик (приседание). Индикатор падает, объём растет. Замедление движения при росте объёма может указывать на возможный пробой важного уровня или отскок от него;
4. Коричневый столбик (затухание). Индикатор и объём падают. Рынок больше не заинтересован в текущем направлении и ищет признаки будущего развития событий.

Настройки индикатора

- Scale Factor. Масштабирование значений шкалы индикатора.

Настройки цвета

- Green. Цвет зеленого столбика.
- Fade. Цвет столбика затухания
- Fake. Цвет ложного столбика.
- Squat. Цвет столбика-приседания.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (W MFI).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

57. Mass Index. Индекс массы

Индекс массы (MI) — это индикатор технического анализа, использующий диапазон между высокими и низкими ценами акций за определённый период времени, разработанный Дональдом Дорси в начале 1990-х годов.

Используется:

A

- а) для определения смены тенденции на рынке. Когда индикатор оказывается выше значения 27, создавая «выпуклость», а затем падает ниже 26,5, это сигнализирует о возможной смене направления движения. Значение 27 берется для более волатильных бумаг, сигнальный уровень можно подбирать под активы индивидуально, снижая значение;
- б) подтверждение силы тренда. Пока точка разворота не достигнута, но значение индикатора растет - это один из факторов, подтверждающий силу тренда.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Bulge Threshold.** Порог «выпуклости»: возможность выбрать пороговый, сигнальный уровень «выпуклости» индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Mass Idx).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

58. Median Price. Медианная цена

Медианная цена (MP) — это линейный график, показывающий среднюю точку торгового диапазона за определённый период.

Используется:

- а) для определения направления тренда. Растущая линия указывает на восходящий тренд, а падающая линия на нисходящую тенденцию;
- б) для определения точек входа и выхода. Когда цена актива пересекает значение индикатора снизу вверх, это сигнализирует о возможности совершить покупку, если же цена актива пересекает значение индикатора сверху вниз — сигнал на продажу.



Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Med Price).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

59. Momentum Indicator. Индикатор импульса

Индикатор импульса (MI) — это инструмент технического анализа, используемый для определения силы тренда актива. Импульс измеряет скорость роста или падения цен акций.

Используется:

- а) для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх, и сигналом на продажу пересечение отметки сверху вниз;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;
- в) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет. Уровни перекупленности и



перепроданности определяются как экстремумы для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Result width.** Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Momentum).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

60. Money Flow Index. Индекс денежного потока

Индекс денежного потока (MFI) — это технический осциллятор, использующий информацию о цене и объёме одновременно для генерации сигналов перекупленности или перепроданности актива. Индикатор движется между значениями 0 и 100.

Используется:

- а) для определения смены тенденции на рынке. Расхождение движения осциллятора и направления цены сигнализирует о потенциальном развороте. Например, когда после достижения высокого значения индикатор начинает падать, а цена бумаги продолжает расти, это можно использовать как сигнал для поиска разворотной точки. Для нисходящей тенденции обратная зависимость;
- б) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (обычно значение 80), это сигнализирует о перекупленности актива и возможности продать бумагу. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней



полосы (обычно значение 20) — это сигнал перепроданности и возможности совершить покупку;

в) как подтверждение силы тренда. Когда актив находится в восходящем тренде, и индикатор падает ниже значения 20, а затем возвращается обратно выше отметки, это может означать, что восходящий тренд продолжается.

То же самое касается нисходящего тренда. Краткосрочный подъем индикатора выше верхнего уровня с возвратом обратно вниз сигнализирует о продолжении падения актива.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Show Zones.** Показывать зоны.
- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (M Flow).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

61. Monthly Volume Profile. Месячный объёмный профиль

Месячный объёмный профиль (MVP) — графическое отображение распределения объёма на каждом уровне цены за период времени, равный одному месяцу. Общий проторгованный объём на ценовых уровнях отображается в виде диаграммы.

Используется:

а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления, образованных проторгованными объёмами за месяц. Выявление уровня точки контроля (Point of control), на котором было заключено

A

максимальное количество сделок за месяц, и границ области стоимости (Value area), в которой сосредоточено 70% торгового объёма;

б) для подтверждения наличия тренда. Если каждый новый месячный объёмный профиль расположен выше предыдущего (границы области стоимости и точка контроля поднимаются все выше), это говорит о наличии восходящего тренда.

Если же каждый новый месячный объёмный профиль расположен ниже предыдущего, формируется нисходящая тенденция.

Расположение месячных профилей в одной области говорит о консолидации в активе;

в) как один из факторов подтверждения смены тенденции на рынке.

Когда профиль имеет Р-образную форму, и основной объём сосредоточен в верхней части профиля, а цена после начинает снижаться, это сигнализирует о возможном развороте и смене тенденции на нисходящую. Если профиль имеет Ь-образную форму со скоплением объёма в нижней части профиля, а затем цена начинает подрастать, это говорит о возможном развороте вверх.

Настройки индикатора

- Display Volume. Включить отображение объёма.
- Value area Calculation. Включить расчёт области стоимости.
- POC Line. Включить отображение уровня точки контроля.
- VA Volume. Выбор размера области стоимости от общего проторгованного объёма.
- Width Percentage. Ширина в процентах.

Настройки цвета

- Bars Color. Цвет баров.
- VA Color. Цвет области стоимости.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



62. Moving Average. Скользящая средняя

Скользящая средняя — это средняя цена актива за определённый период времени. В большинстве случаев используются несколько линий за разные периоды одновременно, чтобы сравнивать расположение их относительно друг друга и находить точки пересечения.

Используется:

- а) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;
- б) для определения наличия тренда. Например, когда две скользящие средние растут/падают одновременно, это говорит о наличии восходящего/нисходящего тренда;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Краткосрочные скользящие средние, пересекающие снизу вверх более долгосрочные скользящие средние, обычно рассматриваются как «бычий» сигнал (на покупку), а краткосрочные скользящие средние, пересекающие сверху вниз долгосрочные скользящие средние — как «медвежий» (на продажу).

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт средней скользящей.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Type.** Тип: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Offset.** Сдвиг: возможность сдвинуть индикатор на выбираемое количество свечей.
- **MA width.** Ширина: настройка ширины средней скользящей.

Настройки цвета



- MA. Цвет скользящей средней.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

63. Moving Average Cross. Пересечение скользящей средней

Пересечение скользящей средней — это индикатор, позволяющий использовать одновременно три скользящие средние с разными периодами.

Скользящая средняя — это средняя цена актива за определённый период времени. В большинстве случаев используются несколько линий за разные периоды одновременно, чтобы сравнивать расположение их относительно друг друга и находить точки пересечения.

Используется:

- а) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;
- б) для определения наличия тренда. Например, когда скользящие средние растут/падают одновременно, это говорит о наличии восходящего/нисходящего тренда;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Краткосрочные скользящие средние, пересекающие снизу вверх более долгосрочные скользящие средние, обычно рассматриваются как «бычий» сигнал (на покупку), а краткосрочные скользящие средние, пересекающие сверху вниз долгосрочные скользящие средние — как «медвежий» (на продажу).

Настройки индикатора

- MA 1 Period. Период скользящей средней 1: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт скользящей средней 1.
- MA 2 Period. Период скользящей средней 2: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт скользящей средней 2.
- MA 3 Period. Период скользящей средней 3: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт скользящей средней 3.

A

- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Offset.** Сдвиг: возможность сдвинуть индикатор на выбираемое количество свечей.

Настройки цвета

- MA 1. Цвет скользящей средней 1.
- MA 2. Цвет скользящей средней 2.
- MA 3. Цвет скользящей средней 3.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

64. Moving Average Deviation. Отклонение скользящей средней

Отклонение скользящей средней (MAD) — это инструмент технического анализа, измеряющий расстояние между текущей ценой бумаги и скользящей средней.

Информация представлена в виде диаграммы, где положительное отклонение указывает на то, что актив торгуется выше средней



скользящей, а отрицательное отклонение на то, что бумага торгуется ниже линии.

Используется:

- а) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет. Уровни перекупленности и перепроданности определяются как экстремумы для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей и ситуации на рынке;
- б) для определения точек входа и выхода. Сигналом на покупку может стать экстремальное отклонение индикатора вниз от нулевой отметки, и сигналом на продажу будет экстремальное отклонение столбика вверх .

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт средней скользящей.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Points Or Percent.** Значения или проценты: способ отображения информации на шкале индикатора.

Настройки цвета

- **Increasing Bar.** Цвет возрастающих столбцов
- **Decreasing Bar.** Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы



- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (MA Dev).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

65. Moving Average Envelope. Конверт скользящей средней

Конверт скользящей средней — это индикатор технического анализа, представленный в виде канала, в центре которого расположена скользящая средняя.

Идея применения индикатора заключается в желании избежать ложные сигналы, получаемые от обычной скользящей средней во время консолидации на рынке.

Используется:

а) для определения направления тренда. Когда центральная скользящая средняя направлена вверх, тренд восходящий, а когда вниз — нисходящий;

б) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы, это сигнализирует о перекупленности актива и возможности продать бумагу. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы — это сигнал перепроданности и возможности совершить покупку;

в) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить цветное отображение области между полосами индикатора.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт средней скользящей.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohl/4) и другие активные индикаторы.

A

- Shift Type. Тип смещения: процент или пункты.
- Shift. Сдвиг.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- MA Env Top. Цвет верхней полосы индикатора.
- MA Env Median. Цвет центральной линии индикатора.
- MA Env Bottom. Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

66. Negative Volume Index. Индекс отрицательного объёма

Индекс отрицательного объёма (NVI) — это индикатор технического анализа, объединяющий объём и цену для графического отображения влияния дней с падающим объёмом на движение цены актива.

Разработан Полом Дайсартом в 1930-х годах.

Индикатор предполагает, что умные (институциональные) деньги будут производить движения в цене, которые требуют меньшего объёма, чем у остальных участников рынка.

Используется:



а) для определения направления тренда. Когда линия индикатора выше дневной скользящей средней (MA 255), существует высокая вероятность (по исследования Фосбака) того, что идет восходящий («бычий») рынок. Когда же линия ниже средней скользящей, вероятность чуть более 50%, что рынок нисходящий («медвежий»);

б) для определения того, когда активны умные деньги. В момент, когда значения линии индикатора наибольшие.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- Index. Цвет линии индикатора.
- MA. Цвет скользящей средней.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Neg Vol).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



67. Parabolic SAR. Параболическая система время/цена

Параболическая система время/цена — индикатор, разработанный Дж. Уэллсом Уайлдером для определения направления тренда и потенциальных разворотов цены.

Индикатор представлен на графике в виде ряда точек, расположенных либо выше, либо ниже цены актива в зависимости от направления движения цены. Точка размещается под ценой, когда она идет вверх, и над ценой, когда она идет вниз.

Используется:

- а) для определения точек входа и выхода. Сигнал покупки возникает, когда точки перемещаются сверху цены под цену, а сигнал продажи возникает, когда точки перемещаются из положения «снизу цены» в положение «над ценой»;
- б) как трейлинг стоп-лосс. Если цена и значение индикатора двигаются одновременно вверх/вниз, то стоп можно подтягивать под/над уровнем текущего положения индикатора;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Когда индикатор смещается из положения «под ценой» в положение «над ценой», это смена восходящей тенденции на нисходящую, а в обратном порядке — смена нисходящего тренда на восходящий.

Настройки индикатора

- **Minimum AF.** Минимальное значение коэффициента ускорения, необходимого для расчёта индикатора. Увеличение значения делает индикатор менее чувствительным к небольшим колебаниям цены.
- **Maximum AF.** Максимальное значение коэффициента ускорения, необходимого для расчёта индикатора. Увеличение значения делает индикатор менее чувствительным к большим колебаниям цены.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).

A

- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

68. Performance Index. Индекс производительности

Индекс производительности (PI) — индикатор технического анализа, используемый для сравнения движения цены одного инструмента с движением эталонного индекса.

Традиционно в качестве индекса-ориентира используется индекс S&P 500.

Используется для отбора акций, которые движутся аналогично, отстают или обгоняют по прибыли индекс-ориентир.

Значение $PI = 1$. Акция имеет такую же производительность, как и индекс. Одинаковая прибыль.

Значение $PI > 1$. Акция превосходит индекс. Можно ожидать более высокую прибыль, инвестируя в эту акцию, нежели в индекс.

Значение $PI < 1$. Акция отстает от эталонного индекса. При инвестировании в эту акцию во время бычьего рынка, можно ожидать меньшую прибыль, чем при инвестировании в индекс.

Плоский индикатор будет указывать на то, что анализируемая акция движется вдоль эталонного индекса.

Снижение индикатора указывает на то, что акция падает сильнее, чем индекс, или акция падает при росте индекса.

Рост индикатора будет указывать на то, что акция движется вверх сильнее индекса, или растет при снижении индекса.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Comparison Symbol. Символ сравнения: выбор индекса-эталона.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.
- Gain. Цвет прироста.



- Loss. Цвет потерь.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Perf Idx).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

69. Pivot Points. Точка разворота

Точка разворота — это технический индикатор, в основе которого лежит математически рассчитанный уровень разворота (среднее значение внутрисуточного максимума и минимума и цены закрытия предыдущего торгового дня).

Помимо точки разворота, индикатор также включает в себя другие уровни поддержки и сопротивления, которые проецируются на основе расчёта точки разворота.

Используется:

- а) для нахождения статических уровней поддержки/сопротивления, которые можно использовать в качестве точек входа и выхода из позиции;
- б) для подтверждения направления тренда. Торговля выше точки разворота на следующий день указывает на продолжение «бычьего» (рост) настроения, а торговля ниже точки разворота — на «медвежий» (падение) настрой.

Настройки индикатора

- Continuous. Включить отображение индикатора в виде непрерывных линий.
- Shading. Включить разноцветное отображение областей между уровнями индикатора.
- Type. Тип используемых опорных точек: стандартные (standard) и Фибоначчи (fibonacci).



Настройки цвета

- Pivot. Цвет уровня разворота.
- Resistance 1. Цвет уровня сопротивления 1.
- Support 1. Цвет уровня поддержки 1.
- Resistance 2. Цвет уровня сопротивления 2.
- Support 2. Цвет уровня поддержки 2.
- Resistance 3. Цвет уровня сопротивления 3.
- Support 3. Цвет уровня поддержки 3.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

70. Positive Volume Index. Индекс положительного объёма

Индекс положительного объёма (PVI) — это индикатор технического анализа, объединяющий объём и цену для графического отображения влияния дней с растущим объёмом на движение цены актива.

Разработан Полом Дайсартом в 1930-х годах.

Индикатор предполагает, что деньги «толпы» будут производить движения в цене только при крупных объёмах.

Используется:

а) для определения направления тренда. Когда линия индикатора ниже дневной скользящей средней (MA 255), существует вероятность (около 70% по исследованию Фосбака) того, что идет нисходящая (медвежья) тенденция.

Когда же линия выше средней скользящей, вероятность 79%, что рынок восходящий («бычий»);

б) для определения смены тенденции на рынке. Когда линия индикатора пересекает скользящую среднюю снизу вверх, это сигнализирует о смене нисходящей тенденции на восходящую, а когда сверху вниз — сигнал о смене восходящей тенденции на нисходящую.



Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlcc/4) и другие активные индикаторы.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- **Index.** Цвет линии индикатора.
- **MA.** Цвет скользящей средней.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Pos Vol).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

71. Pretty Good Oscillator. Довольно хороший осциллятор

Довольно хороший осциллятор (PGO) — это технический индикатор, измеряющий, насколько текущая цена отклонилась от заданной скользящей средней. Индикатор разработал Марк Джонсон.

Используется:

A

а) для подтверждения направления тренда. Положительные значения индикатора указывают на восходящий тренд, а отрицательные значения - на нисходящую тенденцию;

б) как критерий перекупленности или перепроданности. Экстремальные положительные значения могут указывать на то, что актив перекуплен (сигнал на продажу), а экстремальные отрицательные значения могут указывать на то, что актив перепродан (сигнал на покупку).

Настройки индикатора

- Result width. Ширина линии индикатора.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Pretty Good).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

72. Price Momentum Oscillator. Осциллятор ценового импульса

Осциллятор ценового импульса (PMO) — это индикатор технического анализа, измеряющий импульс движения цены актива за определённый период, который дважды сглаживается экспоненциальными скользящими средними.

Индикатор сравнивает долгосрочную скользящую среднюю с краткосрочной скользящей средней, сглаживая разницу с помощью сигнальной линии.

Используется:

A

- а) для определения точек входа и выхода. Когда линия индикатора пересекает сигнальную линию снизу вверх, это указывает на бычий импульс и возможность купить актив, в то время как пересечение индикатором сверху вниз сигнальной линии предполагает медвежий импульс и возможность совершить продажу;
- б) как подтверждение направления тренда. Когда линия РМО растёт и находится выше сигнальной линии — тренд восходящий, а когда линия индикатора падает и находится ниже сигнальной линии, это указывает на нисходящую тенденцию;
- в) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда индикатор достигает экстремальных уровней, значительно выше/ниже сигнальной линии, это говорит о перекупленности/перепроданности и возможности продать/купить актив;
- г) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Smoothing Period.** Период сглаживания: возможность выбрать, за какой период будет происходить первичное сглаживание индикатора.
- **Double Smoothing Period.** Период двойного сглаживания: возможность выбрать, за какой период будет происходить вторичное сглаживание индикатора.
- **Signal Period.** Период сигнальной линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт сигнальной линии.
- **PMO width.** Ширина линии индикатора (PMO).
- **PMO Signal width.** Ширина сигнальной линии.



Настройки цвета

- PMO. Цвет линии индикатора (PMO).
- PMO Signal. Цвет сигнальной линии.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (PMO).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

73. Price Oscillator. Ценовой осциллятор

Ценовой осциллятор — это технический индикатор импульса, показывающий соотношение между двумя скользящими средними: изначально 26-периодной (EMA 26) и 12-периодной экспоненциальными скользящими средними (EMA 12).

Используется:

- а) для подтверждения направления тренда. Когда линия индикатора выше нулевой отметки, это указывает на восходящий тренд (краткосрочная EMA выше долгосрочной EMA). Когда линия ниже нуля — тренд нисходящий (краткосрочная EMA ниже долгосрочной EMA);
- б) для определения точек входа и выхода. Когда линия индикатора пересекает нулевую отметку снизу вверх, это указывает на возможность купить актив, в то время как пересечение индикатором границы 0 сверху вниз предполагает возможность совершить продажу;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

A

- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Short Cycle.** Период краткосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт краткосрочной средней скользящей.
- **Long Cycle.** Период долгосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт долгосрочной средней скользящей.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Points Or Percent.** Значения или проценты: способ отображения информации на шкале индикатора.
- **Result width.** Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Price Osc).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

74. Price Rate of Change. Скорость изменения цены

A

Скорость изменения цены (ROC) — это индикатор технического анализа, измеряющий изменение цены в процентах между текущей ценой и ценой, достигнутой определённое количество периодов назад.

Используется:

а) для определения направления тренда. Когда линия индикатора выше нулевой отметки, это указывает на восходящий тренд (давление покупателей или восходящий импульс). Когда линия ниже нуля — тренд нисходящий (давление продавцов или нисходящий импульс).

Увеличение значений в любом направлении указывает на рост силы импульса, а движение обратно к нулю — на затухание импульса;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Также пересечения нулевой линии можно использовать для сигнализации об изменении тренда;

в) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет, так как индикатор не имеет ограничений. Уровни перекупленности и перепроданности определяются для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Result width.** Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.



Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Price ROC).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

75. Price Relative. Индикатор относительной цены

Индекс относительной цены — индикатор технического анализа, использующий график для сравнения результативности одной ценной бумаги по отношению к другой, сектору или индексу.

В качестве стандартного ориентира берется индекс S&P 500.

Индикатор растет, когда акция показывает относительную силу и превосходит эталон, и падает, когда акция показывает относительную слабость и отстает.

Используется:

а) для оценка результативности акции по сравнению с индексом-эталонном, сектором или отраслевой группой.

Индикатор помогает определить акции, которые либо хорошо держатся во время общих спадов фондового рынка, либо демонстрируют слабость во время подъемов;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;

в) для подтверждения значимости уровней поддержки или сопротивления. Индикатор может формировать важные ценовые уровни, совпадающие с уровнями на графике бумаги, пробой или удержание которых способны привести к крупным движениям.

Настройки индикатора

- Comparison Symbol. Символ сравнения.



Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (P Rel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

76. Price Volume Trend. Тренд цены и объёма

Тренда цены и объёма (PVT) — индикатор, помогающий определить направление цены актива и силу изменения цены.

Индикатор состоит из кумулятивной линии объёма, при построении которой добавляется или вычитается изменение тренда цены акции и текущего объёма в зависимости от восходящих или нисходящих движений бумаги.

Используется:

а) для определения баланса между спросом и предложением ценных бумаг. Изменение цены акций показывает относительное предложение или спрос конкретной бумаги, в то время как объём указывает на силу, стоящую за этим движением;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close),

A

медианная цена ($hl/2$), типичная цена ($hlc/3$), взвешенная цена закрытия ($hlcc/4$), взвешенная цена свечи ($ohlcc/4$) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Price Vol).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

77. Prime Number Bands. Полосы простых чисел

Полосы простых чисел — индикатор, полосы которого генерируются на основе простых чисел (числа больше 1, не имеют других делителей, кроме 1 и самих себя).

Концепция заключается в определении ценовых уровней, на которых рынок, скорее всего, столкнется с поддержкой или сопротивлением, что может повлиять на ценовые тенденции на финансовых рынках.

Используется:

а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления;
б) для определения точек входа и выхода. Когда цена актива достигает уровня простых чисел, она может либо пробить этот уровень, либо отскочить, в зависимости от рыночных условий.

Необходимо применять PNB в сочетании с другими техническими индикаторами для подтверждения тренда или разворота.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить отображение канала между линиями.

Настройки цвета

- Prime Bands Top. Цвет верхней границы индикатора.
- Prime Bands Bottom. Цвет нижней границы индикатора.



- Prime Bands Channel. Цвет канала между границами.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

78. Prime Number Oscillator. Осциллятор простых чисел

Осциллятор простых чисел — осциллятор, указывающий на ближайшее простое число, будь то в верхней или нижней части ряда, и описывает разницу между этим простым числом и соответствующим рядом.

Используется для определения точек входа и выхода. Когда осциллятор остается на одной и той же высокой точке в течение двух последовательных периодов в положительном диапазоне, это сигнализирует о возможности совершить продажу.

И наоборот, когда осциллятор остается на низкой точке в течение двух последовательных периодов в отрицательном диапазоне, можно купить актив.

Настройки индикатора

- Tolerance Percentage. Процент допуска.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Prime Number).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.



- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

79. Pring' Know Sure Thing. Индикатор «Знать наверняка»

Индикатор «Знать наверняка» (KST) — это импульсный осциллятор, разработанный Мартином Прингом, чтобы облегчить интерпретацию показателей скорости изменения.

Используется:

- а) для подтверждения направления тренда. Когда индикатор выше нулевой отметки, тренд восходящий, а падение ниже нуля сигнализирует о смене тенденции на нисходящую;
- б) для определения точек входа и выхода. Когда линия индикатора пробивает сигнальную линию снизу вверх, это говорит о возможности совершить покупку, когда же осциллятор пробивает сигнальную линию сверху вниз, можно продавать;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;
- г) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет, так как индикатор не имеет ограничений. Уровни перекупленности и перепроданности определяются для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.



- Lightest Rate of Change Period. Период самого легкого изменения скорости: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Lightest SMA Period. Период самой легкой простой средней скользящей: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Light Rate of Change Period. Период легкого изменения скорости: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Light SMA Period. Период легкой простой средней скользящей: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Heavy Rate of Change Period. Период тяжелого изменения скорости: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Heavy SMA Period. Период тяжелой простой средней скользящей: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Heaviest Rate of Change Period. Период самого тяжелого изменения скорости: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Heaviest SMA Period. Период самой тяжелой простой средней скользящей: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт.
- Signal Period. Период сигнальной линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт сигнальной линии.

Настройки цвета

- KST. Цвет линии индикатора.
- KST Signal. Цвет сигнальной линии.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Pring KST).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

80. Pring's Special K



Pring's Special K — это индикатор импульса, созданный Мартином Прингом, который объединяет несколько временных рамок (краткосрочную, промежуточную, а также долгосрочную скорость изменения в одну полную серию).

Используется:

- а) для подтверждения направления тренда. Когда индикатор выше нулевой отметки, тренд восходящий, а падение ниже нуля сигнализирует о смене тенденции на нисходящую;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Interval.** Интервал: дневной (daily) и недельный (weekly).

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Pring SP-K).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.



81. Projected Aggregate Volume. Прогнозируемый совокупный объём

Прогнозируемый совокупный объём — индикатор, оценивающий общий объём, ожидаемый к концу торговой сессии на основе текущих моделей объёма, и показывающий будет ли дневная торговая активность превышать среднее значение.

Используется:

- а) для подтверждения возможности пробоя или удержания уровня. Если значение индикатора превышает среднее значение объёма во время подхода к важному уровню, это увеличивает шансы на его пробой;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Если цена растёт, а PAV снижается, это может указывать на предстоящий разворот, если же во время нисходящей тенденции значение индикатора падает — шортовый тренд в скором времени может исчерпать себя;
- в) для подтверждения направления тренда. Сохранение индикатором значения выше среднего указывает на возможное продолжение уже имеющейся тенденции.

Настройки индикатора

- Anchor Selector. Включить отображение объекта привязки.
- Lookback Days. Выбор количества дней назад для расчёта индикатора.

Настройки цвета

- Average Line. Цвет линии среднего значения.
- Up Volume. Цвет возрастающих объёмов.
- Down Volume. Цвет убывающих объёмов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Pav).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



82. Projected Volume at Time. Прогнозируемый объём на момент времени

Прогнозируемый объём на момент времени — это индикатор, отображающий среднее значение внутридневного объёма торговли для заданного временного сегмента в виде гистограммы.

Наложённая линия показывает средний объём для каждого временного сегмента. Когда текущий объём превышает среднее значение для индикатора на определённый процент, цвет полосы объёма на гистограмме меняется.

Используется:

- а) для прогнозирования объёма на оставшуюся часть интервала;
- б) для отслеживания среднего значения по объёму и выявления повышенных всплесков;
- в) для подтверждения возможности пробоя или удержания уровня. Если значение индикатора превышает среднее значение объёма во время подхода к важному уровню, это увеличивает шансы на его пробой.

Настройки индикатора

- Anchor Selector. Включить отображение объекта привязки.
- Lookback Days. Выбор количества дней назад для расчёта индикатора.
- Alert Threshold. Порог оповещения в %.

Настройки цвета

- Average Line. Цвет линии среднего значения.
- Alert Bar. Цвет свечи, на которой сработало условие оповещения.
- Up Volume. Цвет возрастающих объёмов.
- Down Volume. Цвет убывающих объёмов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (PVAT).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделённая (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



83. Psychological Line. Психологическая линия

Психологическая линия — индикатор, отображающий отношение количества периодов роста к общему количеству периодов (т.е. покупательную способность по отношению к продающей способности).

Используется:

а) для оценки покупательской способности. Если значение индикатора больше 50%, это указывает на то, что покупатели контролируют ситуацию, если же значение меньше 50% — продавцы контролируют ситуацию;

б) для выявления баланса между покупателями и продавцами, когда индикатор движется вдоль области 50%. Следовательно, отсутствует направленное движение на рынке.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (PSY).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

84. QStick

Индикатор QStick — это индикатор технического анализа, разработанный Тушаром Чанде для численного определения трендов на графике.



Он рассчитывается путем взятия скользящей средней за n периодов разницы между ценами открытия и закрытия.

Используется:

- а) для измерения давление покупки и продажи. Когда цена в среднем закрывается ниже, чем открывается, индикатор движется ниже. Когда цена в среднем закрывается выше, чем открывается, индикатор движется вверх;
- б) для определения точек входа и выхода. Когда линия индикатора пересекает нулевую отметку снизу вверх, это указывает на возможность купить актив, в то время как пересечение индикатором границы 0 сверху вниз предполагает возможность совершить продажу;
- в) для определения формирования и силы импульса в бумаге. Когда цена растет/падает, а индикатор падает, это показатель слабости текущего импульса. А когда растет и актив, и индикатор — показатель силы импульса. Когда же цена падает, а индикатор растет, это сигнализирует о возможности появления импульс покупки в ближайшее время.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (QStick).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).



- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

85. RAVI. Индекс проверки действия диапазона

Индекс проверки действия диапазона (Range Action Verification Index) — индикатор, показывающий разницу между текущими ценами и прошлыми ценами для определения рыночных тенденций. Он рассчитывается на основе скользящих средних разной длины.

Используется:

- а) для определения наличия тренда. Когда столбцы выше нулевой отметки, тренд восходящий, а когда ниже — нисходящий;
- б) для определения перекупленности/перепроданности актива. Гистограмма помогает визуально определять пики бычьего или медвежьего импульса, которые и будут являться областями перекупленности/перепроданности;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlcl/4) и другие активные индикаторы.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная

A

экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

- Short Cycle. Период краткосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт краткосрочной средней скользящей.
- Long Cycle. Период долгосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт долгосрочной средней скользящей.

Настройки цвета

- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (RAVI).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

86. RSI. Индекс относительной силы

Индекс относительной силы (Relative Strength Index) — это технический индикатор импульса, измеряющий скорость и величину недавних изменений цены актива для обнаружения состояний перекупленности или перепроданности. Разработан Дж. Уэллсом Уайлдером-младшим.

RSI отображается в виде осциллятора со шкалой от 0 до 100.

Используется:

а) для определение перекупленности/перепроданности актива. Когда индикатор находится ниже 30, это области перепроданности, а когда значение выше 70 — область перекупленности. Но лучше подбирать границы индивидуально для каждого инструмента, исходя из истории.

A

В некоторых ситуациях пересечение линией RSI сверху вниз границы перекупленности сигнализирует о возможности продать, и пересечение индикатором линии перепроданности снизу вверх может рассматриваться как сигнал к покупке;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;

в) для определения наличия и подтверждения направления тренда. Когда индикатор выше отметки 50 и отдалается выше, тренд восходящий, а когда ниже 50 и снижается — нисходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4).
- RSI width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- RSI. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (rsi).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



87. Rainbow Moving Average. Радужная скользящая средняя

Радужная скользящая средняя (RMA) — индикатор, показывающий несколько простых скользящих средних (SMA) одновременно за определённый период времени. Каждая SMA рассчитывается на основе предыдущей SMA и имеет определённый цвет.

Используется:

а) для определения направления тренда. Когда скользящие средние располагаются в «бычьей» последовательности (более короткие периоды ниже более длинных периодов), это указывает на восходящий тренд. В то время как «медвежья» последовательность (более короткие периоды выше более длинных периодов) предполагает нисходящий тренд;

б) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;

в) для определения точек входа и выхода. Краткосрочные скользящие средние, пересекающие снизу вверх более долгосрочные скользящие средние, обычно рассматриваются как бычий сигнал (на покупку). А краткосрочные скользящие средние, пересекающие сверху вниз долгосрочные скользящие средние — как «медвежий» (на продажу);

г) для оценки волатильности. Расширяющийся разрыв между скользящими средними указывает на повышенную волатильность, в то время как сужение расстояния между скользящими средними может указывать на снижение волатильности.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт средней скользящей.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- SMA 1. Цвет простой скользящей средней 1.
- SMA 2. Цвет простой скользящей средней 2.
- SMA 3. Цвет простой скользящей средней 3.
- SMA 4. Цвет простой скользящей средней 4.

A

- SMA 5. Цвет простой скользящей средней 5.
- SMA 6. Цвет простой скользящей средней 6.
- SMA 7. Цвет простой скользящей средней 7.
- SMA 8. Цвет простой скользящей средней 8.
- SMA 9. Цвет простой скользящей средней 9.
- SMA 10. Цвет простой скользящей средней 10.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

88. Rainbow Oscillator. Радужный осциллятор

Радужный осциллятор — это индикатор, полученный на основе радужной скользящей средней (Rainbow Moving Average), предназначенный для отслеживания трендов и определения самого высокого значения максимума и самого низкого значения минимума среди этих скользящих средних.

Используется:

- а) для определения наличия тренда. Когда столбцы выше нулевой отметки, тренд восходящий, а когда ниже — нисходящий;
- б) для подтверждения силы тренда. Когда расстояние между линиями индикатора становится больше (шире), текущий тренд набирает силу и может продолжиться;
- в) для определения перекупленности/перепроданности актива. Когда столбики индикатора находятся ниже 20, это области перепроданности, а когда столбики выше 80 — область перекупленности;
- г) для определения смены тенденции на рынке. Уменьшение расстояния между линиями индикатора (сужение) сигнализирует о возможном развороте в активе.

Настройки индикатора

A

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlcv/4) и другие активные индикаторы.
- **HHV/LLV Lookback:** Возможность установить количество самых высоких значений (HHV)/самых низких значений (LLV) предшествующих периодов, которые следует включить в осциллятор.

Настройки цвета

- **Positive Bar.** Цвет положительного бара.
- **Negative Bar.** Цвет отрицательного бара.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Rainbow Osc).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

89. Random Walk Index. Индекс случайного блуждания

Индекс случайного блуждания (RWI) — это технический индикатор, созданный Майклом Пулосом, который сравнивает движение цены актива со случайными движениями, чтобы определить, находится ли он в статистически значимом тренде.

Состоит из двух линий: Random Walk High (максимум случайного блуждания) и Random Walk Low (минимум случайного блуждания).

Используется:

а) как критерий наличия тренда. Когда одна из линий индикатора выше значения 1, это указывает на то, что бумага движется вверх или вниз. А

A

показания ниже 1 предполагают, что актив может двигаться случайным образом;

б) для определения направления тренда. Когда Random Walk Low выше 1, это указывает на сильный нисходящий тренд, а когда Random Walk High выше 1 — тренд восходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Random Walk High. Цвет линии максимумов случайного блуждания.
- Random Walk Low. Цвет линии минимумов случайного блуждания.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Random Walk).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

90. Relative Vigor index. Индекс относительной бодрости

Индекс относительной бодрости (RVI) — это индикатор импульса, измеряющий силу тренда, сравнивая цену закрытия актива с ее открытием, сглаживая результаты с помощью простой скользящей средней (SMA).

Используется:

а) для определения наличия тренда. Когда столбцы выше нулевой отметки, тренд восходящий, а когда ниже — нисходящий.

б) для определения точек входа и выхода. Когда линия индикатора пробивает сигнальную линию снизу вверх, это говорит о возможности совершить покупку, когда же осциллятор пробивает сигнальную линию сверху вниз, можно продавать;



в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Rel Vig. Цвет линии индикатора.
- Rel Vig Signal. Цвет сигнальной линии.
- Increasing Bar. Цвет возрастающих столбцов
- Decreasing Bar. Цвет убывающих столбцов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Reg Vig).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

91. Relative Volatility. Относительная волатильность

Относительная волатильность (RV) — это технический индикатор, который помогает определить направление волатильности цен. Он движется в диапазоне от 0 до 100.

Используется:

а) для определения точек входа и выхода. Когда значение индикатора выше 50 (цены растут с высокой волатильностью), это указывает на возможность совершить покупку. И наоборот, когда значение ниже 50 (снижение цен и высокая волатильность), это сигнал на потенциальную возможность продать актив;



б) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (70), это сигнализирует о перекупленности актива и возможности продать бумагу. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы (30) — это сигнал перепроданности и возможности совершить покупку;

в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- STD Period. Количество периодов стандартного отклонения, используемых в расчёте.
- Smoothing Period. Количество периодов сглаживания, используемых в расчёте.

Настройки цвета

- Rel Vol. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Rel Vol).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



92. STARC Bands. Полосы среднего диапазона канала Столлера

Полосы среднего диапазона канала Столлера (Stoller Average Range Channel Bands) — индикатор технического анализа, разработанный Мэннингом Столлером. Это две полосы, которые располагаются выше и ниже простой скользящей средней (SMA) цены актива.

Верхняя полоса создается путем добавления значения среднего истинного диапазона (ATR) или кратного ему к средней скользящей. Нижняя полоса — путем вычитания значения ATR из SMA.

Используется:

а) для определения направления тренда. Когда центральная скользящая средняя направлена вверх, тренд восходящий, а когда вниз — нисходящий;

б) в качестве динамических линий поддержки/сопротивления;

в) для определения точек входа и выхода при приближении к верхней и нижней линиям. Если тренд восходящий и цена приближается к нижней границе, сигнал на открытие сделки на покупку, а при приближении к верхней — закрытие сделки продажей.

Для нисходящей тенденции открытие сделки, это продажа при приближении к верхней линии, а закрытие — покупка при достижении нижней границы.

Настройки индикатора

- Channel Fill. Включить отображение канала между линиями.
- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- MA Period. Период скользящей средней: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт скользящей средней.
- Multiplier. Множитель скользящей средней для определения расстояния, на которое необходимо оттянуть полосы по ATR.

Настройки цвета

- STARC Bands Top. Цвет верхней полосы индикатора.
- STARC Bands Median. Цвет центральной линии индикатора.
- STARC Bands Bottom. Цвет нижней полосы индикатора.

Настройки шкалы

A

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

93. Schaff Trend Cycle. Трендовый цикл Шаффа

Трендовый цикл Шаффа (STC) — это осциллятор, измеряющий силу тренда и скорость изменения цен, разработанный Дугом Шаффом для улучшения торговли скользящими средними путем включения анализа циклов.

Индикатор движется в диапазоне от 0 до 100.

Используется:

а) для определения направления тренда. Значения выше 50 указывают на восходящий тренд, а значения ниже 50 указывают на нисходящую тенденцию;

б) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (75), это сигнализирует о перекупленности актива и возможности продать бумагу. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы (25) — это сигнал перепроданности и возможности совершить покупку.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Short Cycle. Период краткосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт краткосрочной средней скользящей.

A

- Long Cycle. Период долгосрочного цикла: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт долгосрочной средней скользящей.
- Moving Average Type. Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Schaff).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

94. Shinohara Intensity Ratio. Коэффициент интенсивности Шинохары

Коэффициент интенсивности Шинохары — индикатор технического анализа, измеряющий соотношение растущих и падающих баров за указанный период для определения потенциальной силы тренда и разворотов.

Индикатор состоит из двух линий: линии сильного коэффициента и линии слабого коэффициента.

Используется:

а) для определения точек входа и выхода. Сигнал на покупку возникает, когда линия сильного коэффициента пересекает линию слабого коэффициента снизу вверх (начало нового восходящего тренда). Когда



же линия слабого коэффициента пересекает сильный коэффициент снизу вверх (может указывать на начало нового нисходящего тренда), это сигнал на продажу;

б) для определения смены тенденции на рынке. Когда линия сильного коэффициента, находясь выше линии слабого коэффициента, достигает очень высокого уровня, например 150 или 200, а затем опускается вниз, это может быть сигналом о затухании восходящего тренда.

Если же линия слабого коэффициент, находясь выше сильного коэффициент, достигает экстремума и поворачивает вниз, это может указывать на разворот нисходящей тенденции.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Strong Ration. Цвет линии сильного коэффициента.
- Weak Ration. Цвет линии слабого коэффициента.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Shinohara).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

95. Standard Deviation. Стандартное отклонение

Стандартное отклонение — это статистическая мера волатильности рынка, измеряющая, насколько сильно цены отличаются от среднего значения цены.

Используется:

а) как показатель волатильности. Значение индикатора растет с ростом волатильности в активе. По мере того, как ценовое движение успокаивается, стандартное отклонение направляется вниз;



б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Standard Deviations.** Выбор стандартного отклонения.
- **Moving Average Type.** Тип средней скользящей: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular), динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).
- **Result width.** Ширина линии индикатор.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (STD Dev).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.



96. Stochastic Momentum Index. Индекс стохастического импульса

Индекс стохастического импульса (SMI) — это усовершенствованный стохастический осциллятор (Stochastics), измеряющий импульс цены актива.

Индикатор движется в диапазоне от -100 до 100.

Генерирует две линии: %K и %D.

Линия %K представляет текущую цену закрытия в процентах от медианного диапазона максимума/минимума цен за определённый период.

Линия %D представляет собой двойное сглаживание линии %K.

Используется

а) для определения точек входа и выхода. Когда линия %K пересекает линию %D снизу вверх, это считается бычьим сигналом, указывающим на то, что импульс цены актива увеличивается. И наоборот, когда линия %K пересекает линию %D сверху вниз, это считается медвежьим сигналом, указывающим на то, что импульс цены актива уменьшается;

б) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (40), это сигнализирует о перекупленности актива и указывает на то, что цена может нуждаться в коррекции. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы (-40) — это сигнал перепроданности и возможности цены актива восстановиться.

Настройки индикатора

- %K Periods. Период линии %K: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии %K.
- %K Smoothing Periods. Период сглаживания: возможность выбрать, за какой период будет происходить первичное сглаживание индикатора.
- %K Double Smoothing Periods. Период двойного сглаживания: возможность выбрать, за какой период будет происходить вторичное сглаживание индикатора.
- %D Periods. Период линии %D: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии %D.
- %D Moving Average Type. Тип средней скользящей %D: простая (Simple), экспоненциальная (Exponential), треугольная (Triangular),



динамическое среднее значение индекса переменной (VIDYA), взвешенная (Weighted), с использованием техники сглаживания Уайлдера (Welles Wilder), переменная (Variable), временной ряд (Time Series), по методу Адама Халла (Hull), двойная экспоненциальная (Double Exponential) и тройная экспоненциальная (Triple Exponential).

Настройки цвета

- %K. Цвет линии %K.
- %D. Цвет линии %D.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Stch Mtm).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

97. Stochastics. Стохастик

Стохастик — индикатор импульса, сравнивающий определённую цену закрытия актива с диапазоном ее цен за определённый период времени. Индикатор движется в диапазоне от 0 до 100.

Генерирует две линии: %K и %D.

Линия %K представляет текущую цену закрытия в процентах от ценового диапазона за указанный период.

Линия %D является скользящей средней линии %K.

Используется:

а) как критерий перекупленности или перепроданности. Традиционно показания выше 80 считаются диапазоном перекупленности, а показания ниже 20 считаются перепроданностью. Однако иногда сильные тренды могут поддерживать состояния перекупленности или перепроданности в течение длительного периода;

б) для определения точек входа и выхода. Когда линия %K пересекает линию %D снизу вверх, это считается бычьим сигналом, указывающим на



то, что импульс цены актива увеличивается. И наоборот, когда линия %K пересекает линию %D сверху вниз, это считается медвежьим сигналом, указывающим на то, что импульс цены актива уменьшается;

в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Fast.** Включить отображение быстрой версии Стохастика. Медленный стохастический осциллятор сглаживает %K с помощью 3-периодной простой скользящей средней, что в точности соответствует %D в быстром стохастическом осцилляторе.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **%K Periods.** Период линии %K: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии %K.
- **%K Smoothing Periods.** Период сглаживания: возможность выбрать, за какой период будет происходить сглаживание индикатора.
- **%D Periods.** Период линии %D: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт линии %D.

Настройки цвета

- %K. Цвет линии %K.
- %D. Цвет линии %D.

Настройки шкалы

- **Show Zones.** Показывать зоны.
- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Stochastics).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

98. Supertrend. Супертренд

Супертренд — индикатор, разработанный Оливье Себаном в 2009 году, представляет собой следующую за трендом линию на графиках, предоставляя сигналы покупки и продажи на основе ценового действия и волатильности актива.

Используется:

- а) как динамические уровни поддержки или сопротивления;
- б) для определения направления тренда. Когда цена выше линии индикатора, тренд считается восходящим, что сигнализирует о перспективе покупки. И наоборот, когда цена ниже линии, тенденция нисходящая, что указывает на возможность продажи;
- в) для определения точек входа и выхода. Индикатор отображает места для возможных покупок и продаж актива.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- Multiplier. Множитель, основанный на волатильности.

Настройки цвета

- Uptrend. Цвет линии восходящего тренда.
- Downtrend. Цвет линии нисходящего тренда.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



99. Swing Index. Индекс колебаний

Индекс колебаний — это осциллятор, который используется как часть кумулятивного индекса колебаний (Accumulative Swing Index) для определения ценовых тенденций для актива.

Используется:

- а) для определения точек входа и выхода. Указанием на покупку является пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх, а указанием на продажу — пересечение уровня 0 сверху вниз.
- б) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет. Уровни перекупленности и перепроданности определяются как экстремумы для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- Limit Move Value. Выбор значения предельного хода в одном направлении.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Swing).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

100. TRIX. Тройная экспоненциальная средняя

Тройная экспоненциальная средняя (The triple exponential average) — это осциллятор, используемый для определения перепроданности и перекупленности актива, и также его можно использовать в качестве индикатора импульса.

Он показывает процентное изменение скользящей средней, которая была сглажена экспоненциально три раза.



Используется:

- а) для определения точек входа и выхода. Указанием на покупку является пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх, а указанием на продажу — пересечение уровня 0 сверху вниз;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;
- в) как критерий перекупленности или перепроданности, но конкретных стандартных значений для этого нет. Уровни перекупленности и перепроданности определяются как экстремумы для каждого инструмента отдельно, исходя из исторических показателей.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и предустановленная панель (TRIX).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

101. Time Series Forecast. Прогноз временного ряда

Прогноз временного ряда (TSF) — это индикатор, в основе которого лежит расчёт линейной регрессии, отображающий текущее значение регрессии каждой свечи с использованием метода наименьших квадратов.



Этот индикатор иногда называют скользящей линейной регрессией, аналогичной скользящему среднему.

Используется:

- а) в качестве динамической линии поддержки/сопротивления;
- б) для определения направления тренда. Например, когда индикатор растет, тренд можно считать восходящим, а когда падает — нисходящим;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Достижение максимума индикатора с последующим отскоком вниз сигнализирует о возможном развороте восходящего тренда, а отскок вверх после минимума — о возможном завершении нисходящей тенденции.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- **Forecast.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

102. Trade Volume Index. Индекс объёма торговли

Индекс объёма торговли (TVI) — это технический индикатор, который движется в направлении тренда, когда существенные изменения цены и объёма происходят одновременно.



Индекс объёма торговли использует внутридневные рыночные данные.

Используется:

- а) для подтверждения силы тренда и удержания позиции. Индикатор движется выше, когда происходит существенное повышение цены с большим объёмом, что указывает на возможное продолжение восходящего тренда, и ниже, когда происходит существенное снижение цены на больших объёмах — сигнал на силу нисходящей тенденции.
- б) как показатель того, накапливается ли ценная бумага (покупается) или распределяется (продается). Когда актив находится в узком диапазоне цен, при этом индикатор растёт, это указывает на накопление в бумаге, а когда цена сильно не изменяется и индикатор уменьшается — сигнал на возможное распределение.
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- Min Tick Value. Минимальное изменение цены, необходимое для включения в расчёт.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Trade Vol).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

103. Trend Intensity Index. Индекс интенсивности тренда



Индекс интенсивности тренда — индикатор технического анализа, определяющий силу текущего рыночного тренда. Его разработал М. Н. Рее.

Индикатор движется в диапазоне от 0 до 100.

Используется:

- а) для определения направления и силы тренда. Если значение выше 50, тренд восходящий, а если значение ниже 50 — нисходящая тенденция. Чем ближе индикатор к 100, тем сильнее текущий восходящий тренд. Чем ближе значение к 0, тем сильнее текущий нисходящий тренд;
- б) как сигнал для входа или выхода из позиции. Когда линия индикатора пересекает сигнальную линию снизу вверх, можно покупать актив, а когда линия индикатора пересекает сигнальную линию сверху вниз — продавать.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- **Signal Period.** Период сигнальной линии: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт сигнальной линии.

Настройки цвета

- **Tll.** Цвет линии индикатора.
- **Signal.** Цвет сигнальной линии.

Настройки шкалы

- **Show Zones.** Показывать зоны.
- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Trend Int).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.



104. True Range. Истинный диапазон

Истинный диапазон — индикатор, измеряющий диапазон за период с учетом разрыва от цены закрытия предыдущего дня, введенный Дж. Уэллсом Уайлдером.

Используется:

- а) для измерения волатильности в инструменте. Более высокое значение индикатора за определённый период говорит о росте волатильности в инструменте, а более низкое — о снижении волатильности;
- б) для определения точек входа и выхода. Индикатор не подсказывает направление движения, но зато показывает, где с высокой долей вероятности с точки зрения предыдущей волатильности ход в бумаге исчерпает свой лимит движения с последующим возвратом обратно в диапазон.

Настройки индикатора

- True Range width. Ширина линии истинного диапазона.

Настройки цвета

- True Range. Цвет линии истинного диапазона.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (True Range).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

105. Twiggs Money Flow. Денежный поток Твиггса

Денежный поток Твиггса (TMF) — индикатор, разработанный Колином Твиггсом, который использует для оценки денежного потока истинный диапазон (True Range).



Используется:

- а) для выявления стадии накопления или распределения в активе. Положительное значение индикатора указывает на большую инициативу покупателей, что говорит о накоплении актива. Аналогично, для стадии распределения, когда индикатор находится в отрицательной зоне;
- б) для определения точек входа и выхода. Указанием на покупку является пересечение линией индикатора нулевой отметки снизу вверх, а указанием на продажу — пересечение уровня 0 сверху вниз;
- в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Twiggs).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

106. Typical Price. Типичная цена

Типичная цена — индикатор технического анализа, берущий для построения простую среднюю между ценами закрытия, максимума и минимума.



Этот индикатор является ключевым компонентом индекса денежного потока (Money Flow Index).

Используется:

- а) как динамические уровни поддержки или сопротивления;
- б) для определения направления тренда. Растущий индикатор указывает на восходящий тренд в активе, а падающий — на нисходящую тенденцию;
- в) для определения точек входа и выхода. Когда цена актива пересекает линию индикатора снизу вверх, можно покупать актив, а когда цена пересекает линию сверху вниз — продавать.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

107. Ulcer Index. Индекс «язвы»

Индекс «язвы» — это технический индикатор, измеряющий риск падения актива с точки зрения как глубины, так и продолжительности снижения цен.

Значение индекса увеличивается по мере того, как цена удаляется от недавнего максимума, и падает по мере того, как цена доходит до новых максимумов.

Используется:



а) как один из показателей волатильности в сторону снижения. Чем выше значение индикатора, тем больше волатильность падающего актива;
б) как показатель риска крупного падения в инструментах. Более низкое среднее значение по индикатора указывает на меньший риск просадки по сравнению с активами с более высоким средним показателем.
Исторические экстремумы индикатора можно использовать для указания периодов чрезмерного риска падения цены.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.
- **Field.** Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Ulcer).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

108. Ultimate Oscillator. Окончательный осциллятор

Окончательный осциллятор (UO) — это технический индикатор, предназначенный для измерения импульса цены актива на нескольких таймфреймах, который разработал Ларри Уильямсом.

Индикатор имеет меньшую волатильность, поскольку использует средневзвешенное значение трех таймфреймов.

Индикатор движется в диапазоне от 0 до 100.



Используется:

а) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (70), это сигнализирует о перекупленности актива и указывает на то, что цена может нуждаться в коррекции. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы (30) — это сигнал перепроданности и возможности цены актива восстановиться;

б) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Сочетание дивергенции с областями перекупленности/перепроданности дает более надежные сигналы на разворот тренда.

Настройки индикатора

- Cycle 1. Период цикла 1: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт цикла 1.
- Cycle 2. Период цикла 2: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт цикла 2.
- Cycle 3. Период цикла 3: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт цикла 3.
- Result width. Ширина линии индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Ultimate).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



109. VWAP. Средневзвешенная по объёму цена

Средневзвешенная по объёму цена (Volume-Weighted Average Price)

— это технический индикатор, в расчётах которого используется среднее значение цены, по которой бумага торговалась в течение дня, основанная как на объёме, так и на цене актива.

Индикатор используется на внутридневных графиках, обновляясь с начала новой торговой сессии. Для торговли можно использовать не только сам VWAP, но и линии стандартного отклонения от него (на размер 1σ , 2σ и 3σ).

Используется:

- а) как динамические уровни поддержки или сопротивления;
- б) для определения точек входа и выхода. Указанием на покупку является пересечение ценой актива линии индикатора снизу вверх, а указанием на продажу — пересечение ценой VWAP сверху вниз;
- в) как показатель ликвидности определённого уровня цены. Индикатор отображает наиболее ликвидные уровни в течении периода, ведь он основан на цене и объёме одновременно.

Настройки индикатора

- Display 1 Standard Deviation (1σ): Включить отображение 1 стандартного отклонения от линии индикатора.
- Display 2 Standard Deviation (2σ): Включить отображение 2 стандартных отклонений от линии индикатора.
- Display 3 Standard Deviation (3σ): Включить отображение 3 стандартных отклонений от линии индикатора.
- Shading. Включить отображение цветных областей индикатора.

Настройки цвета

- VWAP. Цвет линии индикатора.
- 1 Standard Deviation (1σ). Цвет линий 1 стандартного отклонения от линии индикатора.
- 2 Standard Deviation (2σ). Цвет линий 2 стандартных отклонений от линии индикатора.
- 3 Standard Deviation (3σ). Цвет линий 3 стандартных отклонений от линии индикатора.

Настройки шкалы

A

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), права (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

110. Valuation Lines. Линии оценки

Линии оценки — индикатор технического анализа, отражающий линию, которая представляет среднее значение видимых цен на графике. Он также позволяет нанести на график линии для 1-3 стандартных отклонений от среднего типа.

Используется:

- а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления;
- б) для определения смены тенденции на рынке. В моменты расхождения, когда линия индикатора начинает смещаться противоположно направлению тренда, это сигнализирует о возможной смене тенденции в активе.

Настройки индикатора

- Display Average: Включить отображение средней линии индикатора.
- Display 1 Standard Deviation (1σ): Включить отображение 1 стандартного отклонения от линии индикатора.
- Display 2 Standard Deviation (2σ): Включить отображение 2 стандартных отклонений от линии индикатора.
- Display 3 Standard Deviation (3σ): Включить отображение 3 стандартных отклонений от линии индикатора.
- Field. Расчётная база: цена открытия (Open), максимальная цена (High), минимальная цена (Low), цена закрытия (Close), расчётные котировки с учетом выплаченных дивидендов (Adj_Close), медианная цена (hl/2), типичная цена (hlc/3), взвешенная цена закрытия (hlcc/4), взвешенная цена свечи (ohlc/4) и другие активные индикаторы.
- Average Type. Тип средней: среднее значение из всего ряда (mean), медиана (median), гармонический (harmonic).



Настройки цвета

- Average. Цвет средней линии индикатора.
- 1 Standard Deviation (1σ). Цвет линий 1 стандартного отклонения от линии индикатора.
- 2 Standard Deviation (2σ). Цвет линий 2 стандартных отклонений от линии индикатора.
- 3 Standard Deviation (3σ). Цвет линий 3 стандартных отклонений от линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

111. Vertical Horizontal Filter. Вертикально-горизонтальный фильтр

Вертикально-горизонтальный фильтр (VHF) — индикатор технического анализа, созданный Адамом Уайтом для определения трендовых периодов и консолидаций на рынке.

Используется:

- а) для определения наличия тренда. Растущие значения указывают на тренд, а падающие значения — на рыночный диапазон;
- б) для определения смены тенденции на рынке. Высокие значения предшествуют концу тренда и возможной смене тенденции, низкие значения — началу нового тренда.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.



Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (VT HZ Filter).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

112. Volume Chart. График объёма

График объёма — индикатор технического анализа, отображающий количество проторгованных штук в инструменте за определённый период времени.

Используется:

- а) для оценки ликвидности и интереса к активу. Чем выше столбики индикатора, тем более ликвидный инструмент и тем выше интерес к бумаге;
- б) для интерпретации движений рынка;
- в) для оценки возможности пробоя/удержания важного ценового уровня. Чем выше показатель индикатора во время взаимодействия с уровнем поддержки/сопротивления, тем больше вероятность его пробоя.
- г) для подтверждения силы тренда. Трендовое движения происходит на растущих объёмах. Рост/падение цены и уменьшение объёма могут указывать на отсутствие интереса и потенциальный разворот.

Настройки цвета

- Up Volume. Цвет столбика растущих объёмов.
- Down Volume. Цвет столбика падающих объёмов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (volume).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



113. Volume Profile. Объёмный профиль

Объёмный профиль — графическое отображение распределения объёма на каждом уровне цены за определённый период. Общий проторгованный объём на ценовых уровнях отображается в виде диаграммы.

Используется:

- а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления, образованных проторгованными объёмами;
- б) для интерпретации движений рынка;
- в) выявления уровня точки контроля (Point of control), на котором было заключено максимальное количество сделок за выбранный период, и границ области стоимости (Value area), в которой сосредоточено 70% торгового объёма.

Настройки индикатора

- Display Volume. Включить отображение объёма.
- Value area Calculation. Включить расчёт области стоимости.
- POC Line. Включить отображение уровня точки контроля.
- VA Volume. Выбор размера области стоимости от общего проторгованного объёма.
- Width Percentage. Ширина в процентах.

Настройки цвета

- Bars Color. Цвет баров.
- VA Color. Цвет области стоимости.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.



114. Volume Rate Of Change. Скорость изменения объёма

Скорость изменения объёма — это индикатор технического анализа, помогающий определять изменение тенденции объёма и оценивать силу движения цен.

Используется:

- а) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий;
- б) для подтверждения силы тренда. Когда цена и индикатор сонаправлены, это указывает на силу тренда;
- в) для подтверждения пробоя уровня поддержки/сопротивления. Чем быстрее рост индикатора во время взаимодействия с уровнем поддержки/сопротивления, тем больше вероятность его пробоя.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Vol ROC).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.
- **Y-Axis.** Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- **Invert Y-Axis.** Включить инвертирование оси Y.

115. Volume Underlay



Volume Underlay — это тот же график объёма (Volume Chart), наложенный поверх ценового графика снизу для экономии графического пространства.

График объёма — индикатор технического анализа, отображающий количество проторгованных штук инструмента за определённый период времени.

Используется:

- а) для оценки ликвидности и интереса к активу. Чем выше столбики индикатора, тем более ликвидный инструмент и тем выше интерес к бумаге;
- б) для интерпретации движений рынка;
- в) для оценки возможности пробоя/удержания важного ценового уровня. Чем выше показатель индикатора во время взаимодействия с уровнем поддержки/сопротивления, тем больше вероятность его пробоя;
- г) для подтверждения силы тренда. Трендовое движения происходит на растущих объёмах. Рост/падение цены и уменьшение объёма могут указывать на отсутствие интереса и потенциальный разворот.

Настройки цвета

- Up Volume. Цвет столбика растущих объёмов.
- Down Volume. Цвет столбика падающих объёмов.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

116. Vortex Indicator

Vortex Indicator (VI) — это индикатор технического анализа, разработанный Этьеном Ботесом и Дугласом Сипманом, который предназначен для определения разворотов тренда и подтверждения текущих тенденций.



Состоит из двух линий — восходящей линии тренда (+VI) и нисходящей линии тренда (-VI).

Используется:

- а) для определения точек входа/выхода. Сигнал покупки возникает, когда линия +VI пересекает -VI снизу вверх, а сигнал продажи появляется, когда -VI пересекает +VI снизу вверх;
- б) для определения направления тренда. Тренд восходящий, когда +VI остается выше -VI, и тенденция нисходящая, когда -VI закрепляется выше +VI.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- +VI. Цвет линии +VI.
- -VI. Цвет линии -VI.

Настройки шкалы

- Show Zones. Показывать зоны.
- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и преднастроенная панель (Vortex).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

117. Weekly Volume Profile. Недельный объёмный профиль

Недельный объёмный профиль (WVP) — графическое отображение распределения объёма на каждом уровне цены за период времени, равный одной недели. Общий проторгованный объём на ценовых уровнях отображается в виде диаграммы.

Используется:

A

а) для нахождения статических линий поддержки/сопротивления, образованных проторгованными объёмами за неделю. Выявление уровня точки контроля (Point of control), на котором было заключено максимальное количество сделок за неделю, и границ области стоимости (Value area), в которой сосредоточено 70% торгового объёма;

б) для подтверждения наличия тренда. Если каждый новый недельный объёмный профиль расположен выше предыдущего (границы области стоимости и точка контроля поднимаются все выше), это говорит о наличии восходящего тренда.

Если же каждый новый недельный объёмный профиль расположен ниже предыдущего, формируется нисходящая тенденция.

Расположение недельных профилей в одной области говорит о консолидации в активе;

в) как один из факторов подтверждения смены тенденции на рынке. Когда профиль имеет Р-образную форму, и основной объём сосредоточен в верхней части профиля, а цена после начинает снижаться, это сигнализирует о возможном развороте и смене тенденции на нисходящую. Если профиль имеет Ь-образную форму со скоплением объёма в нижней части профиля, а затем цена начинает подрастать, это говорит о возможном развороте вверх.

Настройки индикатора

- Display Volume. Включить отображение объёма.
- Value area Calculation. Включить расчёт области стоимости.
- POC Line. Включить отображение уровня точки контроля.
- VA Volume. Выбор размера области стоимости от общего проторгованного объёма.
- Width Percentage. Ширина в процентах.

Настройки цвета

- Bars Color. Цвет баров.
- VA Color. Цвет области стоимости.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).



- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

118. Weighted Close. Взвешенное закрытие

Взвешенное закрытие — индикатор, берущий среднее значение между ценами закрытия, максимума и минимума, но цене закрытия при расчётах придается больший вес за счёт удвоения значения.

Используется:

- а) как динамические уровни поддержки или сопротивления;
- б) для определения направления тренда. Растущий индикатор указывает на восходящий тренд в активе, а падающий - на нисходящую тенденцию;
- в) для определения точек входа и выхода. Когда цена актива пересекает линию индикатора снизу вверх, можно покупать актив, а когда цена пересекает линию сверху вниз — продавать.

Настройки индикатора

- Period. Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

119. Williams %R



Процентный диапазон Williams — это технический индикатор импульса, измеряющий соотношение между текущей ценой закрытия и диапазоном максимума-минимума за определённый период. Индикатор движется в диапазоне от 0 до -100.

Используется:

а) как критерий перекупленности или перепроданности. Когда цена касается или выходит за пределы верхней полосы (-20), это сигнализирует о перекупленности актива и указывает на то, что цена может нуждаться в коррекции. Аналогично, если цена касается или выходит за пределы нижней полосы (-80) - это сигнал перепроданности и возможности цены актива восстановиться;

б) для определения точек входа и выхода. Падение индикатора ниже уровня -80 с последующим отскоком снизу вверх (пересечение значение -80), указывает на выход из зоны перепроданности и возможность совершить покупку.

Рост индикатора выше уровня -20 с последующим отскоком сверху вниз (пересечение значение -20), указывает на выход из зоны перекупленности и возможность совершить продажу;

в) для определения смены тенденции на рынке. Например, при формировании дивергенции, когда цена актива достигает более высокого максимума, а индикатор более низкого максимума, это сигнализирует об ослаблении восходящего тренда и возможной смене тенденции на нисходящую. И наоборот, если цена актива достигает более низкого минимума, а индикатор более высокого минимума, это означает, что нисходящий тренд в активе может смениться на восходящий.

Настройки индикатора

- **Period.** Период: возможность выбрать, за какой период будет происходить расчёт индикатора.

Настройки цвета

- **Result.** Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- **Show Zones.** Показывать зоны.
- **Panel.** Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (Williams %R).
- **Show as Underlay.** Включить наложение графика поверх объекта.

A

- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.

120. ZigZag. Зиг Заг

Зиг Заг — индикатор технического анализа, отображающий точки на графике, когда цены разворачиваются на величину, выраженную в процентах, которая превышает заранее выбранное значение.

Используется:

- а) для определения направления тренда. Растущий индикатор указывает на восходящий тренд в активе, а падающий — на нисходящую тенденцию;
- б) для определения смены тенденции на рынке, когда индикатор разворачивает направление своего движения;
- в) как вспомогательный инструмент для построения технических паттернов на графике.

Настройки индикатора

- Distance (%). Расстояние в процентах: возможность выбрать значение в %, при прохождении ценой которого в противоположном направлении будут строиться разворотные точки индикатора.

Настройки цвета

- Result. Цвет линии индикатора.

Настройки шкалы

- Panel. Панель отображения индикатора: автоматически (Auto), график (chart) и новая панель (New panel).
- Show as Underlay. Включить наложение графика поверх объекта.
- Y-Axis. Ось Y: стандартная (default), разделенная (shared), правая (right), левая (left), отсутствует (none), график (chart).
- Invert Y-Axis. Включить инвертирование оси Y.