


Как устроены торговые роботы?

Инвестиции 16.09.20  38K  37  21

Сейчас на бирже очень популярны торговые роботы. Есть люди, которые активно этих роботов продают: якобы они автоматически торгуют на бирже, делают это быстрее человека в 1000 раз, и можно получить прибыль в размере 20—50% в месяц. Куча положительных отзывов, негативных крайне мало. Но мне не верится, что у этих инструментов инвестирования такая доходность.

Еще у крупных продавцов роботов есть свои партнерские программы — каким-то образом они активно зарабатывают бешеные деньги. Помогите, пожалуйста, разобраться, действительно ли это рабочая схема.

Алексей

Алексей, действительно, торговые роботы, которые автоматически торгуют на бирже, существуют. И да, они могут делать это в 1000 раз быстрее человека.



Михаил Шардин

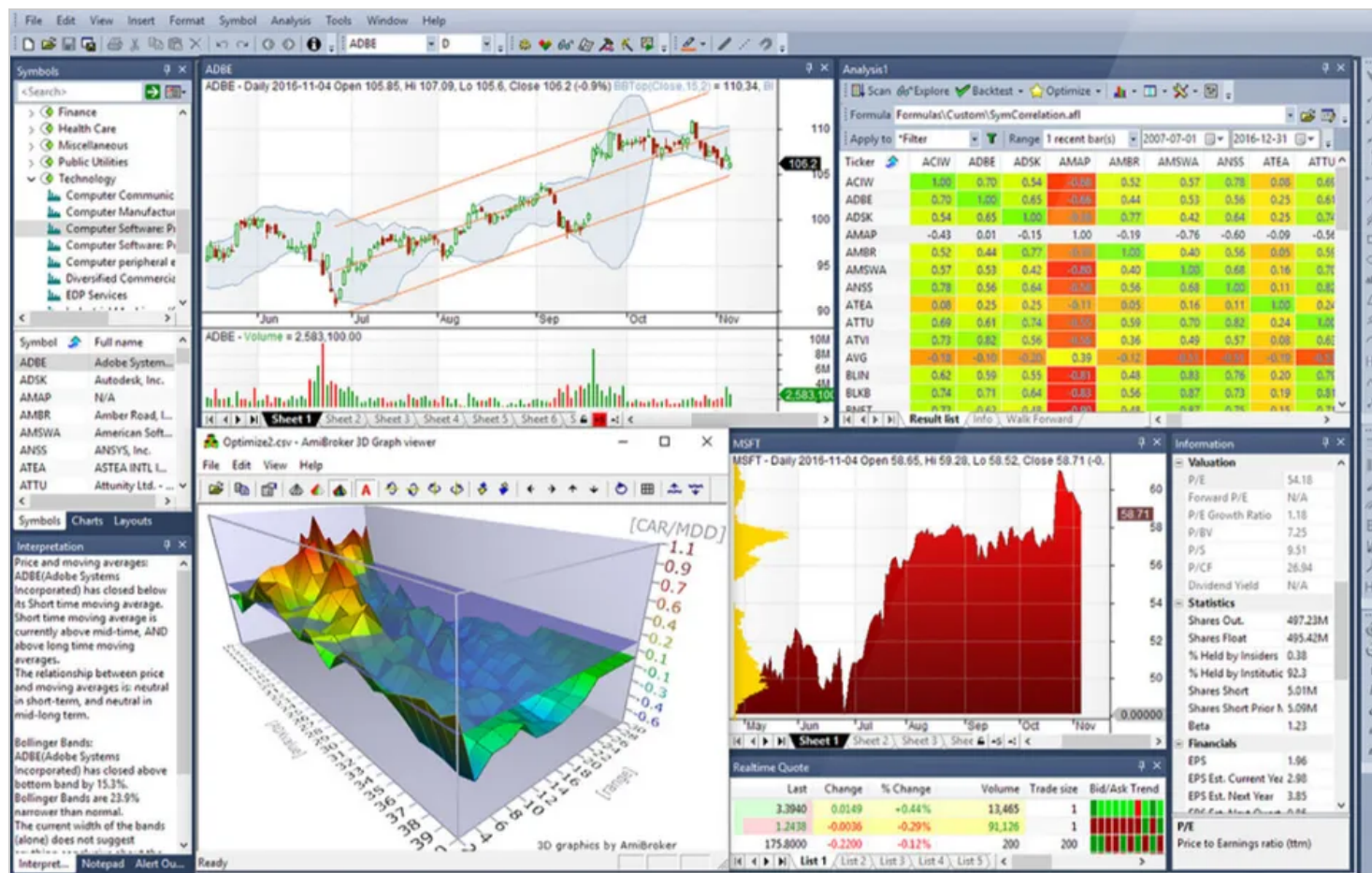
строил торговых роботов

Но что касается доходности и тем более покупки подобного торгового робота, то тут есть нюансы. О них и хочу рассказать.

Что за роботы и для чего они нужны

Торговый робот — это не двуногий андроид из металла и пластика, а компьютерная программа, которая обычно работает в связке с интерфейсом брокера. Как правило, связующим звеном выступает [терминал QUIK](#). Но некоторые брокеры предоставляют и прямой доступ к собственному API — программному интерфейсу «клиент — сервер», в котором на сервере прописаны все команды, а клиент использует эти команды и получает то, что ему необходимо в данный момент. Например, подает торговые приказы или смотрит текущие позиции.

Большинство торговых роботов не пишут с нуля, а используют существующие программные решения. Довольно популярны программы Amibroker, Astrend, Equis Metastock Professional, Excel, Neuro, TSLab, Ninja Trader, Matlab, Metatrader, Omega Research Prosuite & Tradestation, Quik, Wealth-Lab Developer. Да, Quik тоже попадает в этот список [за счет встроенных языков программирования](#): QPILE, или QUIK Programmable Interface and Logic Environment, и QLua — это встроенный интерпретатор скриптового языка Lua.



Выглядеть робот может примерно так. Это Amibroker

Торговый робот, или механическая торговая система — МТС, хорош, когда есть четкая стратегия торговли, которая полностью формализована: четко определены и запрограммированы правила открытия, сопровождения и закрытия сделок. В этом случае робот позволяет полностью исключить человеческий фактор и эмоции — он будет слепо следовать алгоритму. Обычно роботов настраивают на торговлю в интервалах, кратных 15 минутам, часу, дню.

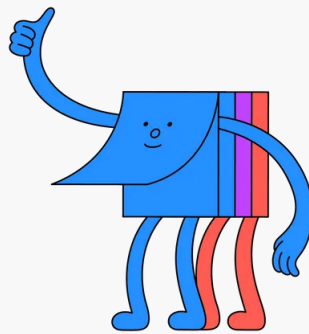
Например, робот может раз в час проверять отклонение цены от заданной — и покупать или продавать инструмент. Если хочется погрузиться в тему глубже, можно посмотреть журнал [Technical Analysis of Stocks & Commodities](#), где в каждом номере открыто публикуют коды торговых систем, адаптированные для разных программ. Например, [в июльском выпуске за 2019 год](#) в центре внимания — статья Виталия Апирина «Полосы экспоненциального отклонения».



Пять полезных сервисов для инвестора

Еще бывают так называемые высокочастотные роботы, которые могут совершать тысячи сделок за секунду, — HFT, high-frequency trading. Про это есть хорошая книга Майкла Льюиса [«Flash Boys. Высокочастотная революция на Уолл-стрит»](#). Но для высокочастотного трейдинга надо иметь минимальный пинг — промежуток времени, за который сигнал, отосланный с рабочего сервера, проходит через сеть до другого сервера и возвращается обратно, — до биржи и в идеале находиться в том же самом здании, что и сама биржа.

Зачем вообще нужны торговые роботы? Конечно, чтобы зарабатывать. Роботы не устают и могут вести торговлю 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Они могут обрабатывать одновременно десятки инструментов. Разберемся, почему обещания какой-либо доходности, особенно 20—50%, — это нереально.



Инвестиции — это не сложно

Пройдите наш бесплатный курс по инвестициям для новичков. Быстрые и нескучные уроки о том, как вкладывать с умом, когда все вокруг без ума.

Погнали!

















Причина 1: аналитическая

Московская биржа совместно с брокерскими компаниями ежегодно проводит конкурс «Лучший частный инвестор» — ЛЧИ. [Из итоговой статистики 2019 года](#) видно, что самые активные участники конкурса, которые просто не могут быть людьми с таким количеством заявок и сделок, необязательно попадают в статистику лучших.

Организаторы конкурса ЛЧИ не указывают в явном виде, используется автоматический торговый алгоритм или ведется торговля руками. Но несколько десятков тысяч сделок за четыре месяца проведения конкурса однозначно говорят о применении алгоритмов.

Например, там есть участник с 30 703 сделками и доходностью 172,60%, а есть участник, который совершил 657 058 сделок, но получил всего 1,69% дохода. Из этого можно сделать вывод, что алгоритмы тоже бывают разными: какие-то приносят их создателям доход, а какие-то нет.

Разбираем инвестиции в ETF через сервис «Ямми»

| ПОЗИЦИЯ | УЧАСТНИК | БРОКЕР | СТАРТОВЫЕ АКТИВЫ, РУБ. | ЗАЯВОК | СДЕЛОК | ОБЩИЙ ДОХОД, РУБ. | ДОХОДНОСТЬ, % |
|---------|---|----------------------------------|------------------------|--------|--------|-------------------|---------------|
| 3943 |  robot_SVM777 | АО «Открытие Брокер» | 2 015 367,66 | 1287 | 1278 | -122 925,83 | -6,10 |
| 58 |  Roden | ООО «Компания БКС» | 447 621,44 | 19028 | 18053 | 298 188,43 | 66,62 |
| 117 |  Leop | АО ИК «ЦЕРИХ Кэпитал Менеджмент» | 565 664,62 | 7420 | 5497 | 286 594,15 | 50,67 |
| 152 |  senilya | ПАО ВТБ | 1 278 536,00 | 153 | 708 | 578 471,64 | 45,24 |
| 1311 |  Alekc1 | ПАО ВТБ | 2 178 353,48 | 3536 | 7201 | 155 722,97 | 7,15 |
| 4766 |  mmd | АО «Открытие Брокер» | 170 440,18 | 1483 | 1786 | -35 890,01 | -21,06 |
| 267 |  Damian1 | АО «Открытие Брокер» | 1 268 661,19 | 18721 | 23176 | 418 290,58 | 32,97 |
| 4586 |  ANTIOH | ПАО ВТБ | 321 984,46 | 12717 | 9341 | -52 416,40 | -16,28 |
| 396 |  toraider33 | ПАО ВТБ | 1 054 653,94 | 3246 | 5609 | 282 916,39 | 26,83 |
| 5286 |  Jur_21 | АО «ФИНАМ» | 2 000 900,10 | 1941 | 13471 | -821 256,56 | -41,04 |
| 4749 |  robot_Treid | АО «ФИНАМ» | 1 676 459,36 | 9796 | 22729 | -345 743,69 | -20,62 |
| 5116 |  robot_Prokopiev | АО «Открытие Брокер» | 337 387,97 | 1740 | 1544 | -109 941,05 | -32,59 |
| 3647 |  Miki | АО «Открытие Брокер» | 429 279,40 | 1333 | 2190 | -13 564,56 | -3,16 |
| 3975 |  IDNI | АО «Открытие Брокер» | 1 209 453,00 | 1896 | 3298 | -78 364,73 | -6,48 |
| 2033 |  levsha79 | ПАО ВТБ | 100 000,00 | 6281 | 3133 | 1 985,34 | 1,99 |
| 3356 |  dmz | ПАО ВТБ | 100 462,24 | 19764 | 9425 | -1 300,55 | -1,29 |

Статистика конкурса «Лучший частный инвестор» 2019 года, отсортированная по активности: у некоторых участников были выставлены сотни тысяч заявок и заключены десятки тысяч сделок, но доходность большинства не впечатляет

Причина 2: логическая

Допустим, вы разработали алгоритм или считаете, что нашли какую-то локальную неэффективность на рынке. Далее вы запрограммировали это, провели тесты на истории и подобрали необходимые параметры для работы, еще раз все проверили и запустили эту механическую торговую систему на реальном счете.

Допустим, что робот делает 20% в месяц. «Допустим», потому что тесты на истории не гарантируют, что в дальнейшем будет хоть какая-то доходность. Произведем расчеты из предположения, что у нас есть 300 000 ₽ и некий волшебный алгоритм, который гарантированно делает 20% в месяц.

Во что 20% в месяц превратят 300 000 ₽ за год

| | |
|----------|-------------|
| Январь | 300 000 ₽ |
| Февраль | 360 000 ₽ |
| Март | 432 000 ₽ |
| Апрель | 518 400 ₽ |
| Май | 622 080 ₽ |
| Июнь | 746 496 ₽ |
| Июль | 895 795 ₽ |
| Август | 1 074 954 ₽ |
| Сентябрь | 1 289 945 ₽ |
| Октябрь | 1 547 934 ₽ |
| Ноябрь | 1 857 521 ₽ |
| Декабрь | 2 229 025 ₽ |

Из этой таблицы видно, что за год вложения увеличатся почти в восемь раз — и это при доходности только 20%. А вот что будет, если найти Грааль и брать 50% доходности ежемесячно.

Во что 50% в месяц превратят 300 000 ₽ за год

| | |
|---------|-------------|
| Январь | 300 000 ₽ |
| Февраль | 450 000 ₽ |
| Март | 675 000 ₽ |
| Апрель | 1 012 500 ₽ |
| Май | 1 518 750 ₽ |
| Июнь | 2 278 125 ₽ |
| Июль | 3 417 188 ₽ |
| Август | 5 125 781 ₽ |

| | |
|----------|--------------|
| Сентябрь | 7 688 672 ₽ |
| Октябрь | 11 533 008 ₽ |
| Ноябрь | 17 299 512 ₽ |
| Декабрь | 25 949 268 ₽ |

Первоначальный капитал увеличится почти в 90 раз всего за год. Возникает разумный вопрос: зачем отдавать кому-то курицу, которая несет золотые яйца? Если какой-то алгоритм работает, то любой разумный человек будет заинтересован в том, чтобы о нем знали как можно меньше людей: **чем больше инвесторов пользуются алгоритмом, тем быстрее он перестает работать**. Вероятнее всего, создатели пытаются выжать последние соки из уже отработавшего алгоритма, поэтому и пытаются продавать его, иногда совсем за смешные деньги. В нашей рубрике «Под прищуром» мы уже как-то разбирали один торговый робот и объяснили, [почему не стоит его покупать](#).

К тому же именно с торговыми роботами есть дополнительные нюансы. Алгоритм принятия решений может быть скрыт или запутан. Может продаваться и так называемый черный ящик, в котором невозможно понять логику алгоритма. Это значит, что в определенной фазе рынка алгоритм может работать хорошо, а в другой может за несколько сделок слить весь депозит. Чтобы написать торгового робота, не требуются особые знания. Любой программист в состоянии разобраться с этим. Другой вопрос: зачем ему этим заниматься?

А что касается партнерских программ, то бешеные деньги там могут делать как раз создатели таких программ, и никакого отношения к торговым роботам такой бизнес может не иметь. На поверку это оказывается обычным сетевым маркетингом и, возможно, пирамидой, куда привлекают все новых и новых членов, заманивая чем-то неизвестным, но привлекательным и очень доходным, одновременно не предоставляя аудированных отчетов о прошлых результатах.

[Что такое финансовая пирамида](#)

Если у вас есть вопрос об инвестициях, личных финансах или семейном бюджете, пишите.
На самые интересные вопросы ответим в журнале.

Задать вопрос

 17   21

16.09.20  38K Тэги: акции, инвестиции



Ваш комментарий



37

По рейтингу По порядку



Ещё 33 мнения



ТЕСТ · 1/3

Можете спрогнозировать, сколько денег у вас будет через год?

Да

Нет

Сообщество Т—Ж

[См. все](#)**Остин Пауэрс**

Чем отличаются фонды российских акций на Московской бирже?

24.09 145

**Михаил Жуков**

Я ушел из госучреждения и начал строить карьеру в банке, увеличив свой доход в несколько раз

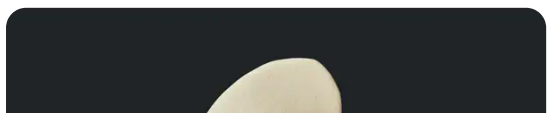
24.09 361

**Влад**

Как доказать, что УК плохо работает?

24.09 98 1

Лучшее за неделю

[См. все](#)



Как живет бизнес-аналитик в Москве с зарплатой 180 000 ₽

21.09 41K 266 28

Как я открыла пункт выдачи заказов «Озон»

23.09 35K 89 54

Как живет госсл в Сыктывкаре с зарплатой 38 000 ₽

23.09 33K 655 1



Эта статья могла быть у вас в почте

Избранные материалы Т—Ж, которые не стоит пропускать — в наших рассылках. Выбирайте и подписывайтесь — мы уже готовим письмо для вас.

Подписаться

Вакансии Т—Ж

См. все



Тестировщик в медиапроекты

03.08, 13:00

Повышать качество
Т—Ж и Тинькофф-помощи



Ведущий дизайнер выпуска в Учебник

09.06, 12:00

Сделать нашу образовательную
платформу самой красивой



Спортивный шеф

03.06, 16:00

Запустить спортивное
направление в журнале