

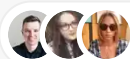
ПРОМО

Кредитка для бесплатных путешествий

Поехали!

**ТИНЬКОФФ
ЖУРНАЛ**

Учебник

Сравнятор^β

Сообщество



Разборы законов



Как устроены торговые роботы?

Инвестиции 16.09.20 71K 51 26

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

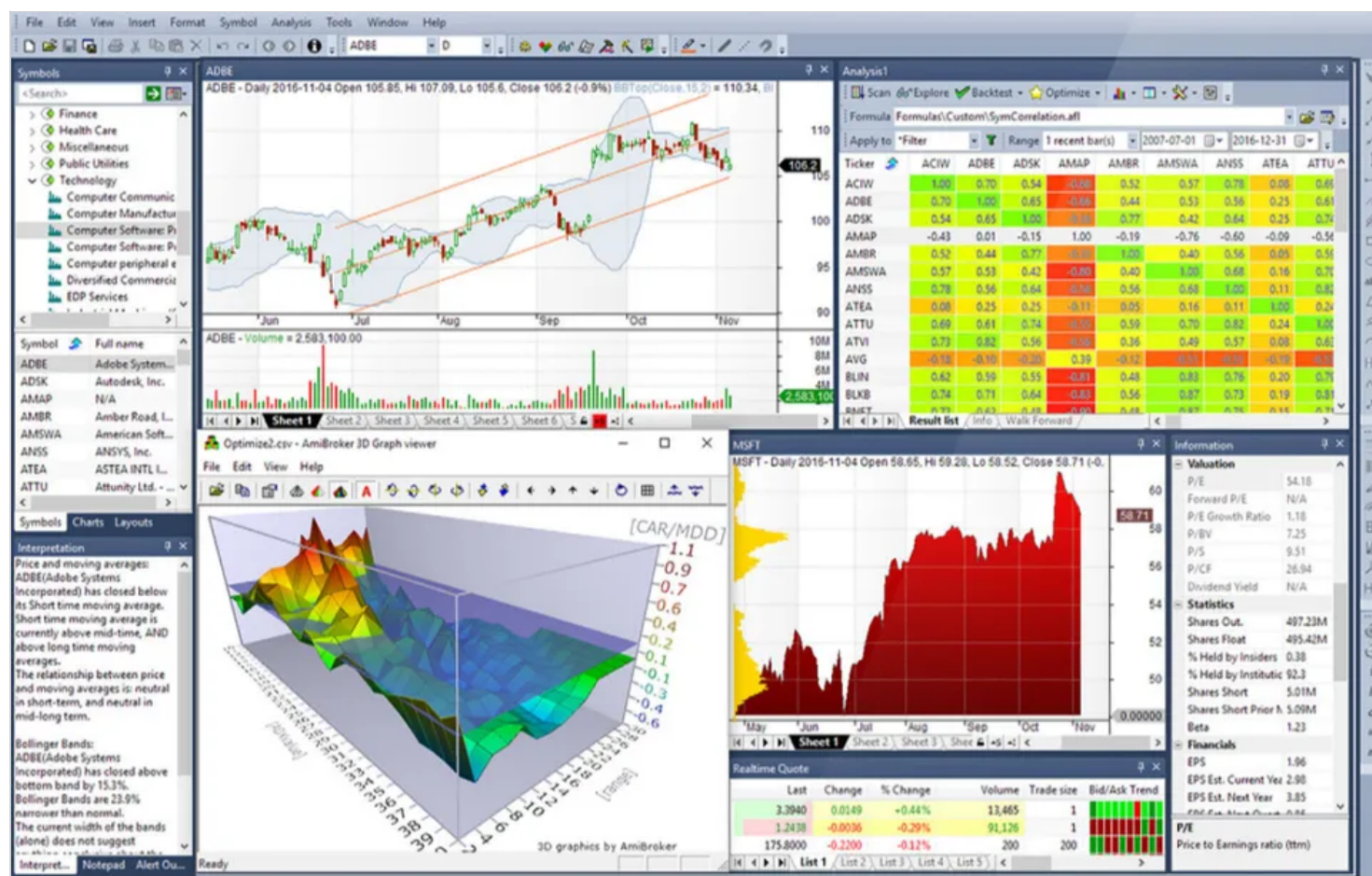
Но что касается доходности и тем более покупки подобного торгового робота, то тут есть нюансы. О них и хочу рассказать.

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](#)

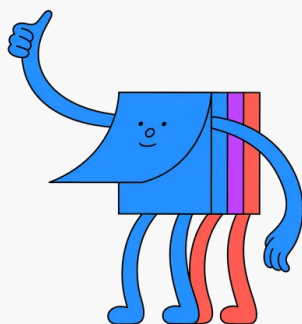
[за 2019 год](#) в центре внимания — статья Виталия Апирина «Полосы экспоненциального отклонения».



[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.



А как инвестировать

Быстрые и нескучные уроки о том, как вкладывать с умом

















[Изучить](#)

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. Дальше 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

 25  26

 Подписаться на автора

 71K Тэги: [акции](#), [инвестиции](#)



Ваш комментарий



Комментарии проходят модерацию [по правилам журнала](#)

🗨️51

По рейтингуПо порядку



Ещё 47 мнений

БЕСПЛАТНЫЙ КУРС

Как управлять личными финансами: курс Т—Ж

И перестать беспокоиться о деньгах, наладить с ними отношения и двигаться к целям и мечтам

[Узнать](#)

Сообщество

[См. все](#)**Вера Антонова**

**Я училась в КемГУ
на переводчика
и теперь перевожу
нон-фикшн
в агентстве**

24.04.23

**John Dory**

**«Огреб и освой»:
интернет
и мобильная связь
в Сербии**

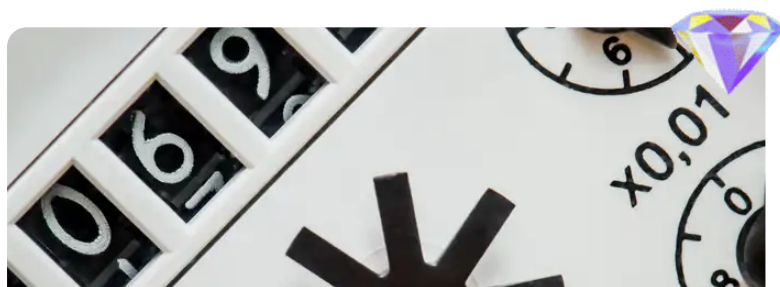
24.04.23 34

**Yulia Kony**

**Мы открыли
в Алматы
почти за 3
рублей**

24.04.23 47

Популярное за неделю

[См. все](#)



Жильцы больше не должны сообщать о поверке счетчиков в УК и ТСЖ. Так решил Верховный суд

19.04.23 406K 108 51



Как считается коэффициент малус

20.04.23 175K 65 25

Эта статья могла быть у вас в почте

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

[Подписаться](#)



[Вакансии](#)

[Сообщить о проблеме](#)

[О проекте](#)

[Контакты](#)

[Политика конфиденциальности](#)

[Правила пользования сайтом](#)



АО «Тинькофф Банк» лицензия №2673
2023 journal@tinkoff.ru

