

## РОБОТЫ В БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛЕ

Костылев Д.А.<sup>1</sup>, Федотов О.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Костылев Даниил Анатольевич – студент-магистрант;

<sup>2</sup>Федотов Олег Васильевич – старший преподаватель,  
кафедра анализа систем и принятия решений,  
Высшая школа экономики и менеджмента  
Уральский федеральный университет,  
г. Екатеринбург

**Аннотация:** в статье описано, для чего нужны роботы в биржевой торговле и как они совершают сделки на рынке ценных бумаг. Описаны преимущества и уязвимые места у торговых роботов.

**Ключевые слова:** торговые роботы.

Торговые роботы – это технический комплекс, заключающий алгоритм и реализованный с помощью готового программного обеспечения либо написанный с «нуля» на языке программирования. Кроме того, торговые роботы — это средства подключения к биржевым площадкам. Данная площадка зависит от цели и потребности и от того, что представляет собой торговый алгоритм и чего хочет добиться трейдер.

Существует большое количество видов торговых роботов: от простейших приводов к QUIK, который генерирует заявку от пересечения скользящих средних, до высокочастотных роботов, которые используются для арбитража.

Если говорить о стратегиях, в которых используются роботы, то их можно разбить на 4 большие группы, представленные на рисунке 1.



Рис.1. Стратегии использования роботов [3]

Независимо от выбранной стратегии роботы позволят стандартизировать работу трейдера, урезая алгоритм торговли для более высокого качества торговли. Часто встречается, что торговая стратегия не работает, но при автоматизации и значительном изменении параметров ситуация меняется кардинально.

Принцип работы робота заключается в принятии потока рыночных данных и на основе этих данных принимает решения о покупке или продаже ценной бумаги [1]. Каждый трейдер, составляя своего робота, описывает внутри него, как получать рыночную данную (сигнал), описывает критичность скорости получения данных, критичность скорости соединения с биржей, критичность вероятности потери пакетов данных и сам алгоритм робота [2].

Успешность торговли робота напрямую зависит от успешности его алгоритма. Если у трейдера был плохо описан алгоритм торговли, то робот просто будет исполнять этот алгоритм и будет нести отрицательную доходность.

Во многом успешность торговли робота зависит от того как он подключён. Если это плохое интернет-соединение, то чаще всего робот будет видеть сигналы намного позже, чем реагирует рынок, и принимать решения позже, чем нужно, отчего будет нести убыток трейдеру.

Отсутствие эмоций при торговле даёт ряд преимуществ перед использованием робота в сравнении с торговлей самим трейдером.

Также есть уязвимые места, например, может сломаться компьютер и заявки могут остаться «висеть» в системе, принося в лучшем случае прибыль, а в худшем - непредвиденные убытки. Так же это может быть технический сбой, тогда робот просто начнёт неправильно интерпретировать поток данных и

совершать ошибочные сделки. При проектировании своих роботов следует учитывать возможности выхода из подобных ситуаций. Для предотвращения подобных случаев должна существовать система мониторинга, для того чтобы видеть на телефоне или планшете, как работает алгоритм и для экстренной остановки робота, перезапуска, изменения параметров.

Использование робота является неким инструментом, помогающим трейдеру систематизировать и алгоритмизировать свои действия для торговли на бирже.

#### ***Список литературы***

1. *Швагер Д.* Технический анализ, 2015 г. 802 с.
2. *Пардо Р.* Разработка, тестирование и оптимизация торговых систем. Для биржевого трейдера. 2002 г. 100 с.
3. Робострой. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://robostroy.ru/> (дата обращения: 25.03.2015).