

УДК 336.76

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ ТОРГОВЛИ НА ФОНДОВЫХ РЫНКАХ: СПОСОБНЫ ЛИ АЛГОРИТМЫ ЗАМЕНИТЬ ТРЕЙДЕРОВ**

**Латыпова Е.А.** (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Научный руководитель – Максимова Т.Г.**

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Алгоритмическая торговля позволяет трейдерам с высокой скоростью и наименьшими затратами получать прибыль на фондовых и валютных рынках. С каждым годом новое поколение алгоритмов становится более оптимизированным, тем самым алгоритмическая торговля привлекает всё большее количество инвесторов, которые могут использовать похожие стратегии.

### **Введение.**

В настоящее время многие привычные процессы проходят процесс автоматизации и цифровизации, человеческое влияние минимизируется, поскольку заменяется компьютерным интеллектом. Рынки ценных бумаг - не исключение, поскольку на рынках (фондовых, валютных) стала активно использоваться алгоритмическая торговля. Такая торговля использует компьютерную программу, которая следует определенному набору инструкций (алгоритму) для размещения или закрытия сделки. Теоретически торговля может генерировать прибыль со скоростью и частотой, которые невозможны для трейдера-человека (использование высокочастотной торговли).

Помимо возможностей получения прибыли для трейдера, алгоритмический трейдинг делает рынки более ликвидными, а торговлю более систематичной, исключая влияние человеческих эмоций на торговую деятельность.

### **Основная часть.**

Существует множество стратегий, базирующихся на алгоритмической торговле, которые могут быть основаны на времени, цене, количестве, математической модели, которые включают в себя технический анализ или анализ волатильности.

Как уже было отмечено выше, одним из плюсов алгоритмической торговли является тот факт, что она исключает влияние человеческой эмоции, поскольку процесс принятия решения происходит на основе алгоритмов. В результате изменяются торговые процессы на фондовых рынках (изменение ликвидности ценной бумаги, волатильность рынка), которые обеспечиваются именно алгоритмами, а не трейдерами.

Алгоритмическая торговля – это неизбежный процесс изменения и развития рынка в условиях прогрессирующей тенденции к автоматизации и цифровизации. Подобные изменения уже влияют на показатели активов фондовых рынков, а в дальнейшем могут оказать воздействие на ряд сформировавшихся финансовых институтов, поскольку торги будут переходить от «ручных» к полностью автоматизированным.

Основная проблема алгоритмического трейдинга сейчас – это недостаточная изученность подобной торговли. Необходимо определить, сможет ли алгоритмическая торговля в ближайшие годы полностью заменять трейдера. В качестве решения поставленной проблемы может быть проведен анализ существующих стратегий, использующих алгоритмическую торговлю. Анализ должен включать:

- определение того, что служит основанием формирования стратегии (время, цена, количество лотов);
- тип стратегии по уровню риска;
- обслуживание алгоритма и исполнение заявки;
- степень участия трейдера.

Такой анализ позволит оценить уровень активного влияния трейдера на всех этапах в процессе исполнения заявок на фондовом рынке, что позволит оценить заменима ли «ручная» торговля полностью автоматизированной.

**Выводы.**

Результаты исследования могут быть использованы в дальнейшем не только для развития теории об автоматизированном трейдинге, но и при составлении инвесторами стратегий и определении алгоритмов.

Также, необходимо отметить, что алгоритмическая торговля в будущем может создать потребность в специалистах из IT и финансов, привести к созданию новых торговых платформ, заменить привычных брокеров на брокеров, использующих алгоритмическую торговлю.

Латыпова Е.А. (автор)

Подпись

Максимова Т.Г. (научный руководитель)

Подпись