

# Предельные теоремы для вероятностной модели биржевого стакана

*Прасолов Тимофей Вячеславович*

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН

`t.prasolov@g.nsu.ru`

Соавторы: Тарасенко А. А.

Секция: Теория вероятностей

Биржевой стакан — это таблица заявок на покупку/продажу определенного количества актива. В нашей работе рассматривается модель, где цены заявок выбираются из фиксированного конечного множества, а размещения и отмены заявок и сделки по заявкам с наилучшей ценой происходят согласно независимым процессам Пуассона.

В работах предшественников рассматривался случай, когда сделки совершаются только для одной заявки. В случае, когда сделка может происходить по нескольким заявкам одновременно, приведены достаточные условия эргодичности системы. Для среднего арифметического между наилучшими ценами на покупку и продажу приводятся оценка вероятности при следующем изменении пойти вверх и результаты численных симуляций.

Работа выполнена при поддержке Математического Центра в Академгородке, соглашение с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации №075-15-2022-281.