

## Секция «Инновационная экономика и эконометрика»

### Непараметрическое оценивание авторегрессионных моделей

*Аксенова Юлия Павловна*

*Аспирант*

*Томский государственный университет, Факультет прикладной математики и кибернетики, Томск, Россия*

*E-mail: red05@yandex.ru*

Согласно современным воззрениям теория финансов направлена на исследование свойств финансовых структур и рациональное использование финансовых ресурсов с учётом факторов времени, риска, характера окружающей среды, используя разнообразные финансовые инструменты и операции.

Важным аспектом в данном исследовании является то, что на цены акций действуют множество различных факторов (объём продукции, численность популяции, величина государственных запасов и т. д.), поэтому основная проблема состоит в подборе адекватной модели, описывающей изменение цен акций.

В нашей работе мы опираемся на алгоритмы параметрической авторегрессионной модели и непараметрической авторегрессионной модели.

Известно, что параметрические модели дают более высокую скорость сходимости алгоритмов по сравнению с непараметрическими моделями. Однако непараметрические алгоритмы являются более адаптивными по сравнению с параметрическими. Существуют пути улучшения, как для параметрической, так и для непараметрической модели.

Проверка работоспособности предложенных алгоритмов проводится на данных изменения цены акции компаний ОАО «Газпром», «Лукойл», «Роснефть», «Сургутгазпром».

### Литература

1. Кошкин Г.М. Непараметрическая идентификация экономических систем: Учебное пособие. Томск: Изд-во НТЛ, 2007.- 300с
2. Ширяев А. Н. О некоторых понятиях и стохастических моделях финансовой математики// Теория вероятности и ее применение. – 1994. – т. 39, вып. 5. – С. 5-22

### Слова благодарности

Выражаю огромную благодарность моему научному руководителю за помощь и поддержку.