

Моделирование влияния новостных потоков с использованием методов машинного обучения

Научный руководитель – Рощина Янина Александровна

Гаврилов Вадим

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Москва, Россия

E-mail: vad093@mail.ru

Современный этап решения задач о передвижении капитала в сферы с лучшим соотношением доходности и риска подразумевает аналитику новостей в той или иной форме, включая тональность (условное разделение на позитивные и негативные новости), новизну и релевантность новостей. Но остается открытым вопрос о выборе метода для учета новостной составляющей в волатильности финансового показателя. Для принятия лучшего выбора нужно обладать как можно большей информацией относительно существующих методов анализа новостей и их практической применимости. В данной работе будет построена необходимая теоретическая база, которая позволит систематизировать различные теории, подходы и методы (Jackson, 2008) на основе выделения критериев сравнения. Это позволит выявить и рассмотреть различные подходы к учету новостной составляющей в финансах, и, в итоге, создать некоторую обобщенную модель, которая смогла бы сочетать в себе преимущества используемых сегодня подходов и методов.

Актуальность: Растет количество публикаций научных работ в данной области. На сегодняшний день завести брокерский счет и стать инвестором может любой человек за 1 день. Тем самым, стремительно растет капитализация фондового рынка и количество участников. В данной работе новый качественный и количественный анализ влияния негативных и позитивных тематических новостных потоков на фондовый рынок РФ с помощью объяснения волатильности рынка путем добавления "новостных" временных рядов, даст понимание об эффективности фондового рынка.

Цель работы: Выявить механизмы влияния новостных потоков и определить степень и направление их воздействия на фондовый рынок РФ. В соответствии с поставленной целью были сформулированы следующие задачи:

- 1) Проанализировать литературу в данной области
- 2) Сформулировать гипотезы об особенностях влияния новостей на фондовый рынок РФ
- 3) Определить подходящую эмпирическую стратегию, основываясь на теоретической методологии
- 4) Разработать и реализовать процедуру сбора необходимых данных
- 5) Осуществить эмпирическое исследование для проверки выдвинутых гипотез

Источники и литература

- 1) Сидоров С., Дате П., Балаш В. Использование данных новостной аналитики в GARCH моделях // Прикладная эконометрика №29(1). - 2013. – стр. 82-96

- 2) Студников С. Метод событийного анализа в исследованиях доходности корпоративных финансов // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2012 - стр. 45-55
- 3) Мельников Р. Влияние динамики цен на нефть на макроэкономические показатели российской экономики // Прикладная эконометрика №1(17). - 2010. – стр. 20-29
- 4) Paul C. Tetlock «Giving Content To Investor Sentiment: The Role Of Media In The Stock Market» // The Journal Of Finance Vol. Lxii, - June 2007 P. 1139-1168
- 5) Mitra L., Mitra G. Applications of news analytics in finance: A review // The Handbook of News analytics in finance. – 2011. – p. 1-36
- 6) M. O. Jackson, Social and Economic Networks // Princeton University Press, 2008
- 7) Sanjiv R. News analytics: Framework, techniques, and metrics» // The Handbook of News analytics in finance. – 2011. – p. 41-69
- 8) Ager Hafez, How news events impact market sentiment // The Handbook of News analytics in finance. – 2011. – p. 129-145
- 9) Wu X., Kumar V. etc. Top 10 algorithms in data mining // Knowl Inf Syst. – 2008. – p.1-37
- 10) <https://www.finanz.ru/> - информация о мировом финансовом рынке, рынке ценных бумаг, участниках финансового рынка и его структуре.
- 11) Поисковая система Google Scholar// официальный сайт. URL <https://google.scholar.com/>