

## Секция «Математика и механика»

### Анализ распространения информации в социальных сетях

**Косоротова Варвара Алексеевна**

*Аспирант*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*Механико-математический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: kosorotova@mechmat.ru*

Работа посвящена сравнительному анализу распространения информации в социальных сетях. В качестве основы исследования были взяты классические модели распространения информации и воздействия СМИ в социальных сетях, проведён анализ зависимости распространения информации от различных параметров. Актуальность работы связана с тем, что в последнее время социальные сети всё чаще становятся объектами и средствами информационного управления, что может иметь негативные воздействия на принятие решений на всех уровнях — от операторов технологического процесса до руководства страны.

Автором была проведена работа по сбору информации в социальной сети livejournal.com, связанной с поддержкой интернет-пользователем предложения пользователя spichechka, состоящее в просьбе опубликовать число 632305222316434 на своей странице, если пользователь считает, что выборы в Государственную Думу (4 декабря 2011) были сфальсифицированы. Отследить распространение этого числа очень просто по сравнению с фактически выраженной информацией. В качестве параметров были рассмотрены: количество опубликованных пользователем записей, количество полученных пользователем комментариев, количество отправленных пользователем комментариев, некоторые другие параметры и их соотношение.

В результате были получены следующие основные результаты:

1. Существующие модели не являются достаточно точно дифференцированными по своей области применимости.
2. Рассмотренные модели хорошо моделируют процессы распространения в короткий промежуток времени, но плохо работают в долгосрочном периоде.
3. Для исследования по данной тематике имеет место корреляция между соотношением полученных комментариев к количеству записей и согласием с утверждением о незаконности выборов.

Так же была показана тесная зависимость между параметрами мнения агентов и прогнозом распространения информации.

### Литература

1. Бреев В.В. Стохастические модели социальных сетей // Управление большими системами. 2009 № 27 С. 169-204.
2. Градосельская Г.В. Сетевые измерения в социологии.— М.:Издательский дом «Новый учебник», 2004.

3. Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Социальные сети: модели информационного влияния, управления и противоборства// М.: Издательство физико-математической литературы, 2010. – 228 с.