

**Моделирование процесса целенаправленного информационного воздействия на принятие решений в экономике при помощи цепей Маркова**

**Научный руководитель – Гринева Наталья Владимировна**

**Карпова Анна Владимировна**

*Аспирант*

Финансовый университет, Факультет прикладной математики и информационных технологий, Кафедра системного анализа и моделирования экономических процессов, Москва, Россия

*E-mail: annavkarпова@mail.ru*

Для того, чтобы проследить возможность информационного воздействия на процессы в экономике, стоит уделить внимание новым тенденциям в области информационного влияния. Сегодня все более популярным становятся исследования информационного воздействия в социальных сетях, как способы влияния во всем информационном пространстве. Известным примером такого целенаправленного воздействия являются выборы в США 2008[3] и 2016 годов[1]. Особый интерес для подобного исследования представляет процесс распространения мнений, которые в свою очередь влияют на действия всех пользователей информации в рамках одной сети.

Так, представляется возможным состоящую из агентов и взаимоотношений между ними сеть представить в виде графа, в котором вершинами являются различные агенты социальной сети, а ребрами — их степень доверия друг другу. Следует отметить, что в подобной модели, решения отдельных агентов непосредственно зависят от собственных наблюдений и решений других агентов. В работе указанных авторов[2] предлагается исследовать динамику мнений, смоделировав процесс при помощи цепей Маркова. Множество  $N = 1, 2, \dots, n$  описывает агентов, участников социальной сети. Степень влияния агентов друг на друга задается матрицей прямого влияния  $A = \{a_{ij}\}_{n \times n}$ ,  $a_{ij} \geq 0$ ,  $a_{ii} = 0$ ,  $a_{ij} = m_i^0$ ,  $i \in N$ ,  $m_i^0 = \sum_j a_{ji}$ ,  $i \in N$ .  $M = \lim_{t \rightarrow \infty} A^t$  [U+2592] [U+3016]  $i, j \in N$ , [U+3017]  $M = \lim_{t \rightarrow \infty} A^t$  [U+2061] [U+3016] [U+3016] (A) [U+3017]  $m_i^0$ .

**Источники и литература**

- 1) Бертони С. Как зять помог Дональду Трампу стать президентом //Forbes. 2016. №20 С.15-20 <http://www.forbes.ru/biznes/337335-kak-zyat-pomog-donald-trump-stat-prezidentom>
- 2) Губанов Д.А., Новиков Д.А., Чхартишвили А.Г. Моделирование информационного влияния и информационного управления в социальной сети. Control sciences №5, 2009
- 3) The internet and the 2008 Election <http://www.pewinternet.org/2008/06/15/the-internet-and-the-2008-election/>