Жеглов Сергей Александрович, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

**Агентно-ориентированная модель динамики развития массовой политической мобилизации : опыт эндогенизации ответных действий**

Современные количественные исследования взаимосвязи между протестами и репрессиями приходят зачастую к противоречащим друг другу выводам. Сложилась ситуация, что выводы исследователей начинают чрезмерно зависеть от используемых статистических методов и выбранной базы данных того или иного уровня агрегации событий, происходящих в рамках протестных кампаний. За редкими исключениями, консенсус по многим ключевым вопросам для данного исследовательского направления не найден. Современные методы оказались не в состоянии учесть динамический характер протекания конфликта между протестующими и властями.

Подход численного моделирования [Epstein, 2002], который получает значительное развитие в последние годы в политической науке, как раз может решить указанную выше проблему игнорирования внутренней динамики протестной кампании, учтя взаимное влияние, которое оказывают друг на друга протестующие и власти. Указывая на подход численного моделирования, мы в первую очередь подразумеваем агентно-ориентированные (agent-based) модели, которые позволяют задавать агентам различные механизмы приятия решения, зависящие от состояния системы созданного микро-мира и позиций других агентов, что позволяет выявлять эмерджентные свойства системы [Ахременко и др., 2021]. Таким образом, на стадии эмпирического анализа не ведется поиск в слепую, а имеет место проверка нетривиальных гипотез, выведенных из моделей, учитывающих сложный динамический характер взаимоотношения протестующих и властей.

К сожалению, существующие численные модели взаимосвязи протестующих [Akhremenko, Petrov, 2020; Siegel, 2009] и властей не являются безупречными хотя бы по той причине, что в них игнорируется эндогенный характер репрессивной активности властей – тот или иной уровень силы и частоты репрессий устанавливается экзогенно для каждой симуляции исследователем, а не вытекает из динамики конфликта.

В данном докладе я представлю модель взаимодействия протестующих и властей, основанную на разработках [Akhremenko, Petrov, 2020], в которую я добавил систему принятия решений по отношению к протестующим представителями власти. В рамках данной системы было разработано несколько стратегий реакций властей на протестующих.

Модель и численные эксперименты над ней реализованы на языке программирования Python.

Ахременко А. С., Петров А.П., Жеглов С.А. Как информационно-коммуникационные технологии меняют тренды в моделировании политических процессов: к агентному подходу // Политическая наука. – 2021. – №. 1. – С. 12-45.

Akhremenko A., Petrov A. Modeling the Protest-Repression Nexus // Modeling and Analysis of Complex Systems and Processes. – MACSPro, 2020.

Epstein J. M. Modeling civil violence: An agent-based computational approach // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2002. – Т. 99. – №. suppl 3. – С. 7243-7250.

Siegel D. A. Social networks and collective action // American Journal of Political Science. – 2009. – Т. 53. – №. 1. – С. 122-138.