

Использование сетевых статистических моделей в практике политического анализа

Т.А. Подшибякина

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: В статье рассматриваются некоторые проблемы, возникающие при исследовании сетевых политических процессов методами моделирования. Анализируется взаимосвязь концепций, моделей и практик их применения при анализе политических событий. Целью работы является рассмотрение проблемы проверки гипотез в практике политического анализа с использованием эмпирических методов в сфере взаимодействия между государственными институтами и сетями структур гражданского участия. Показано, что применение приемов сетевого моделирования позволило перейти от описательных методов, кластерного анализа к статистическим моделям, воспроизводящим взаимодействия политических субъектов, что дает возможность производить проверку гипотез эмпирическими методами. Выявлена ограниченность применения исследовательского потенциала сетевых моделей, связанная с неполнотой эмпирических данных, полученных во время полевых исследований, требующая проведения экспериментов, различных форм наблюдения и интервью.

Ключевые слова: Сетевые статистические модели, сетевое управление, политическая диффузия, диффузия инноваций.

Исследователи социальных процессов методами моделирования отмечают существование большой группы сложных и имеющих различную значимость проблем от постановки задачи моделирования до интерпретации полученных результатов: «идентификация реальных объектов, выбор вида моделей, построение моделей и их программная реализация, взаимодействие исследователя с моделью в ходе компьютерного эксперимента, проверка правильности полученных в ходе моделирования результатов, выявление основных закономерностей, исследованных в процессе моделирования» [1]. Другой проблемой является реализация задач анализа и прогнозирования развития процессов в гуманитарной сфере, доказано, что исследование возможно только при помощи интеграции моделей, так как слишком сложен и многогранен предмет описания – от реальных процессов до абстрактных информационных и иных объектов [2].

Целью данной работы является анализ исследовательского потенциала методов моделирования применительно к инновационным процессам, в

основе которых лежит явление диффузии. Политическая диффузия может быть определена как процесс, посредством которого политический выбор одного субъекта оказывает влияние на политический выбор другого субъекта. Эмпирические исследования показали, что диапазон распространения диффузии политики достаточно широк: «goodgovernance»; приватизация; инструменты экологической политики; грантовая деятельность; независимые регулирующие органы; инфраструктура реформ; деятельность центрального банка; оценка воздействия регулирования.

Самостоятельным направлением в исследовании политической диффузии является изучение механизмов распространения заимствований или инноваций, одним из таких коммуникационных каналов являются сетевые структуры. Сравнительно недавно были предприняты попытки использования эмпирических методов применительно к сетевой диффузии и разработки концептуальных моделей сетевого процесса политической диффузии.

Метод моделирования, безусловно, является наиболее подходящим для исследования сетевых процессов различной природы, так как позволяет не только получить статичную «социометрию» сетевых взаимодействий, но увидеть их в динамике, сделать прогноз на основе анализа тенденций развития. Одним из «узких мест» в исследовательских программах является проверка гипотез в практике политического анализа с использованием эмпирических методов. Марк Любель, Джон Шольц, Рамиро Берардо и Гарри Робинс в статье «Теория тестирования политики с использованием статистической модели сети» [3] предложили концептуальную основу сетевых статистических моделей для различных политических теорий, описали роль статистических моделей для проверки теоретических гипотез.

Политические теории, каждая по-своему, исследуют структуру сетей, предлагая гипотезы объяснения причинно-следственных связей и

закономерностей их функционирования. Интерес большинства современных исследователей сосредоточен на том, как государственные институты или сетевые структуры влияют на индивидуальное поведение, относительно меньшее внимание уделено взаимодействию между государственными институтами и сетями. Сетевые модели более соответствуют современным прогностическим инструментам, которые рассматривают государственную политику как сложную систему, требующую анализа взаимодействий участников политических отношений, вместо разложения ее на независимые компоненты для более детального изучения.

Марк Любель, Джон Шольц, Рамиро Берардо и Гарри Робинс показали, как в политической науке используются сетевые концепции для перевода расплывчатых метафорических гипотетических описаний в динамические модели политических сетей. Проверка гипотез применительно к конкретным областям политики, по их мнению, требует эмпирических методов. Применение приемов сетевого моделирования позволило перейти от описательных методов, кластерного анализа к статистическим моделям, воспроизводящим взаимодействия политических субъектов, что дает возможность производить проверку гипотез эмпирическими методами. Ограниченность применения исследовательского потенциала сетевых моделей связана с неполнотой эмпирических данных, полученных во время полевых исследований, требует проведения экспериментов, различных форм наблюдения и проведения интервью. Статистические модели могут быть разработаны и в дальнейшем использоваться для анализа с применением теорий рационального выбора [4], теории диффузии инноваций [5] и теории прерывистого равновесия, охватывающей политические, экономические и социальные практики [6].

Рассмотрим на примерах различных политических теорий принципы воспроизведения сетевых отношений в политической сфере. Теории

рационального выбора исходят из положения о том, что поведение субъектов политики можно рассматривать как рациональное, пусть с оговорками и ограничениями. Взаимодействия между ними объясняются стремлением нивелировать негативные последствия коллективных действий через укрепление сотрудничества и доверия.

Теория диффузии инноваций предполагает, что информация и инновационное знание распространяется через профессиональные сети политиков, принимающих решения, и предпринимателей [7]. Концепция диффузии политики помогает понять, как более эффективно можно выстроить связи и отношения по поиску информации, знаний или ресурсов для снижения рисков в принятии решений и оптимизации затрат [8]. Исследователи проблем диффузии установили три основных механизма диффузии политики: обучение, эмуляция и конкуренция.

Статистические модели сочетают методы качественного анализа и количественные методы верификации гипотез и результатов применения различных концептов в политической практике. Сетевые модели позволяют воспроизвести общую картину взаимосвязей и взаимовлияния государственных институтов и сетевых структур, независимо от типа политической системы и социальной организации общества [9]. Результаты анализа и прогноза находят применение в практике «сетевого управления», направленной на воздействие на сетевые структуры посредством изменения институциональных норм и правил [10].

Литература

1. Розин М.Д., Свечкарев В.П. Проблемы системного моделирования сложных процессов социального взаимодействия // Инженерный вестник Дона, 2012, №2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/846



2. Свечкарев В.П. Интеграция имитационных моделей при проведении исследований в гуманитарной сфере // Инженерный вестник Дона, 2010, №3 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2010/213.

3. Lubell, M.; Scholz J., Berardo R., Robins G. Testing Policy Theory with Statistical Models of Networks, 2011, Paper 21 URL: opensiuc.lib.siu.edu/pnconfs_2011/21.

4. Ostrom E. Institutional Rational Choice: An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework. In Theories of the Policy Process, ed. Paul Sabatier. Boulder, CO: Westview Press, 1999.

5. Berry, Frances S., and William D. Berry. State lottery adoptions as policy innovations: An event history analysis. 1990. American Political Science Review 84: pp. 395-416.

6. Baumgartner, Frank R., and Bryan D. Jones. Agenda Dynamics and Policy Subsystems. 1991. Journal of Politics 53: pp. 1044-1074.

7. Graham E. R., Shipan C. R. and Volden C. The Diffusion of Policy Diffusion Research in Political Science. 2013. British Journal of Political Science 43(3): pp. 673–701.

8. Harden J., Boehmke F. Inferring Policy Diffusion Networks in the American States Bruce Desmarais, July 10, 2013, URL: pages.shanti.virginia.edu/PolMeth/files/2013/07/DesmaraisHardenBoehmke.pdf

9. Gilardi F. Transnational Diffusion: Norms, Ideas, and Policies. In W. Carlsnaes, T. Rise and B. Simmons (eds.), Handbook of International Relations, 2nd ed. Zurich: SAGE Publications, 2012. pp. 453–477.

10. Klijn, E.H., Steijn, A.J., and Edelenbos J. The impact of network management strategies on the outcomes in governance networks. 2010. Public Administration 88(4): pp. 1063-1082.



References

1. Rozin M.D., Svechkarev V.P. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №2 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/846
2. Svechkarev V.P. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2010, №3 URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2010/213.
3. Lubell, M.; Scholz J., Berardo R., Robins G. Testing Policy Theory with Statistical Models of Networks, 2011, Paper 21 URL: opensiuc.lib.siu.edu/pnconfs_2011/21.
4. Ostrom E. Institutional Rational Choice: An Assessment of the Institutional Analysis and Development Framework. In Theories of the Policy Process, ed. Paul Sabatier. Boulder, CO: Westview Press, 1999. pp.35-71.
5. Berry, Frances S., and William D. Berry. 1990. American Political Science Review 84: pp.395-416.
6. Baumgartner, Frank R., and Bryan D. Jones. 1991. Journal of Politics 53: pp.1044-1074.
7. Graham E. R., Shipan C. R. and Volden C. 2013. British Journal of Political Science 43(3): pp. 673–701.
8. Harden J., Boehmke F. Inferring Policy Diffusion Networks in the American States Bruce Desmarais, July 10, 2013, URL: pages.shanti.virginia.edu/PolMeth/files/2013/07/DesmaraisHardenBoehmke.pdf
9. Gilardi F. Transnational Diffusion: Norms, Ideas, and Policies. In W. Carlsnaes, T. Rise and B. Simmons (eds.), Handbook of International Relations, 2nd ed. Zurich: SAGE Publications, 2012. pp.453–477.
10. Klijn, E.H., Steijn, A.J., and Edelenbos J. 2010. Public Administration 88(4): pp.1063-1082.