

Концептуализация понятий, используемых в исследованиях «умного города» и «электронного управления»: опыт наукометрического анализа

Ю.А. Кабанов, А.В. Чугунов

Аннотация: В современную эпоху особую роль приобретают исследования, посвященные цифровым трансформациям в сфере управления, в том числе городского. Несмотря на рост подобных работ, в академической среде не сложилось единого подхода базовых для этой области знаний концептов. В статье делается попытка наукометрического анализа литературы, посвященной данной тематике, с целью выявления предметных полей исследования и конкретизации упомянутых выше понятий.

Для наукометрического анализа из базы данных *Web of Science* была сформирована выборка, содержащая 8,7 тыс. публикаций, большинство из которых относится к 2016-2017 гг. В качестве инструментария исследования использовалась программа *VosViewer* позволяющая проводить сетевой анализ, кластеризацию и визуализацию наукометрических данных. Из полученной выборки было отобрано 172 ключевых слова с упоминаемостью 10 и более раз.

В статье обозначена методическая проблема - отсутствие набора общепринятых определений явлений, относящихся к социально-технологическим процессам, которые в настоящее время сопровождают цифровую трансформацию, существенным образом изменяющую институциональную картину общества. Исследование демонстрирует, что «умный город», «умное управление» и «электронное управление» используются в междисциплинарной академической среде, однако их концептуальное наполнение не определено, что приводит к нехватке их объяснительной силы. В статье делается попытка определения указанных понятий.

Ключевые слова: Наукометрический анализ, *VosViewer*, «умный город», «умное управление», «электронное управление»

Современная эпоха характеризуется двумя глобальными трендами:

- всю усиливающийся процесс цифровых трансформаций всех сфер жизнедеятельности человека;

- активизация урбанизации и развития глобальных мегаполисов.

Растущая урбанизация порождает все новые виды проблем, которые, как утверждается, должны быть решены методами и технологиями цифровых трансформаций («умный дом», IoT, Big Data, Blockchain). Сложности в сфере утилизации отходов жизнедеятельности людей, нехватка ресурсов, загрязнение воздуха, опасности для здоровья жителей, пробки на дорогах и неадекватные, разрушающиеся и стареющие городские инфраструктуры являются основными проблемами. В литературе отмечается их высокая взаимозависимость и тот факт, что эти проблемы призваны решать разнообразные заинтересованные стороны, которые имеют конкурирующие цели и ценности, что, в свою очередь, вызывает новые социальные и организационные проблемы. Актуальность этой проблематики привела к поиску умных способов ее структуризации и проработке адекватных решений. Такие города все чаще получают метку «умных». Отмечается, что одним из способов концептуализации понятия умный город является его модель как устойчивого и пригодного для жизни города, отзывчивого к чаяниям граждан [1].

Исследования такого феномена как «умный город» (Smart City) - относительно новое и пока не до конца устоявшееся междисциплинарное направление, использующее данные урбанистики, информатики, экологии, политологии, социологии и других дисциплин. Дискуссии об «умном управлении» (Smart Governance) ведутся уже довольно давно [2], в последние годы отмечены значительным ростом интереса исследователей к этому термину, единый подход к его пониманию еще не выработан. С одной стороны, введение нового термина должно отражать некое новое качество государственного и муниципального управления, отличное от предыдущих теоретических представлений. [3; 4] С другой, употребление термина часто ограничивается относительно небольшой сферой междисциплинарных исследований «умных городов» (Smart City) [5; 6], где его, зачастую, трудно отличить от похожих концептов, вроде «электронного правительства» (E-Government) или «электронного управления» (E-Governance) [7; 8]. Такая

Статья получена 10 октября 2018 года
Кабанов Юрий Андреевич. Университет ИТМО. Центр технологий электронного правительства, аналитик (email: yurykabanov37@gmail.ru)

Чугунов Андрей Владимирович. Университет ИТМО. Центр технологий электронного правительства, канд. политич. наук, директор (email: chugunov@egov-center.ru)

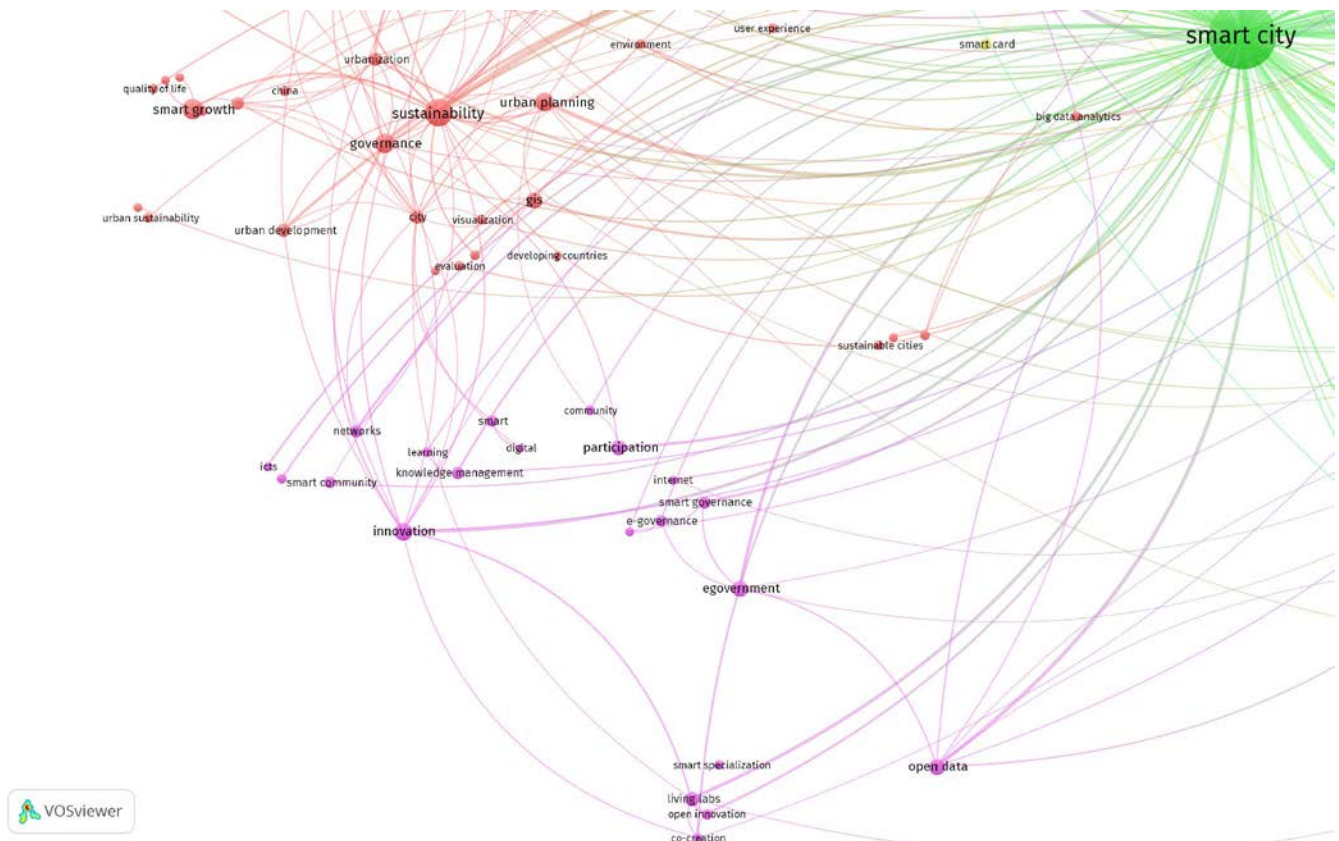


Рис. 2. Наукометрическая карта по ключевым словам, соответствующим политико-управленческому направлению исследований (источник: анализ авторов с использованием VosViewer)

Следует отметить, что, хотя важность второго направления и его взаимосвязи с первым кажется очевидной, на данный момент они очень слабо связаны, и политико-управленческое направление представлено в полученной выборке существенно меньше.

Кроме того, наукометрический анализ демонстрирует, что «умное управление» (Smart Governance) пока является не так часто используемым термином, часто взаимозаменяемым с «электронным управлением» (E-Governance) (см. рис. 2).

Обзор литературы показал, что существует три основных группы авторов, использующих термин «умное управление»:

- исследователи в области электронного (открытого) правительства и участия [9; 10];
- практики и аналитики, занимающиеся разработкой проектов «умных городов» [11; 12];
- аналитики международных и консалтинговых организаций.

Анализ работ авторов, относящихся к первой и второй группе, не дал нам информации о специфических характеристиках «умного управления», которые бы однозначно отграничивали его от «электронного управления». В ряде случаев происходит воспроизводство классических моделей «электронного правительства» в архитектуре и институциональной среде «умного города», либо же, под «умным» понимается такое управление, которое сочетает принципы хорошего управления с использованием

современных информационных технологий. [13] В то же время представляется, что сама эта исследовательская повестка вызвана тем, что внедрение ИКТ и «электронного правительства» само по себе не порождает нового качества, но является начальной точкой трансформации [14]. Например, существует отдельное направление исследований, которое можно обобщенно назвать - «Управление в глобальном обществе» - в основном связанное с активностью консалтинговых компаний и международных организацией (ООН, Всемирный Банк, Gardner), где трансформация сопряжена с возрастанием роли знания и реорганизацией демократического управления в обществе. [15, p. 165]

Библиометрический анализ демонстрирует, что «умное управление» является развивающимся концептом в рамках быстрорастущей области исследований «умных городов». При этом значение «электронное управление» и «умное управление» часто отождествляются. В то же время, у последнего есть потенциал стать важным зонтичным термином, который позволил бы объединить технологическую и социально-политическую компоненты трансформирующегося управления. Для этого он нуждается в собственном научном фокусе и идентичности, что на наш взгляд, возможно при следующих условиях. Во-первых, если анализ «умных городов» перестанет быть так жестко разделен на технологические аспекты, с одной стороны, и социально-политические и управленческие, с другой.

Во-вторых, если исследователи будут уделять больше внимания социо-гуманитарным вопросам развития демократических институтов и гражданского участия, что позволит расширить понятие smartness применительно к государственному и муниципальному управлению (на данный момент эти сюжеты представлены минимально).

Следует отметить важную методическую проблему - отсутствие набора общепринятых определений явлений, относящихся к социально-технологическим процессам, которые в настоящее время сопровождают цифровую трансформацию, существенным образом изменяющую институциональную картину нашего общества.

Исходя из целей и задач нашего исследования, предлагается следующее определение электронного управления. Электронное управление (E-Governance) – это комплекс процессов, методов и инструментов, обеспечивающих, за счет применения цифровых технологий, взаимодействие органов и структур власти, с одной стороны, бизнеса и гражданского общества, с другой, с целью удовлетворения общественных потребностей и выработки социально значимых решений [16]. На наш взгляд, в настоящее время термины и определения «умное управление» (Smart Governance) и «электронное управление» (E-Governance) фактически являются синонимами и взаимозаменяемыми в зависимости от объекта исследования. В статьях, представляющих исследование, связанные с «умным городом», используется термин Smart Governance, а в текстах про трансформацию государственного и муниципального управления - E-Governance.

Тенденция развития междисциплинарных исследований в сфере цифровых трансформаций и «умных городов» может стимулировать уточнение и концептуализацию понятий и определений. И не исключено, что термин Smart Governance приобретет свою специфику и уникальный контекст.

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках проекта №18-18-00360 «Электронное участие как фактор динамики политического процесса и процесса принятия государственных решений».

БИБЛИОГРАФИЯ

- [1] Дрожжинов В.И., Куприяновский В.П., Намиот Д.Е., Сиягов С.А., Харитонов А.А. Умные города: модели, инструменты, рэнкинги и стандарты //International Journal of Open Information Technologies. 2017 Т. 5. № 3. С. 19-47. <http://injoit.org/index.php/j1/article/view/403>
- [2] Griffith J. C. Smart governance for smart growth: The need for regional governments // Georgia State University Law Review. 2000. Vol. 17 (4). P. 1019 – 1062. URL: <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol17/iss4/6>
- [3] Anthopoulos L.G. Smart Government: A New Adjective to Government Transformation or a Trick? // Understanding Smart Cities: A Tool for Smart Government or an Industrial Trick? Springer, Cham, 2017. P. 263-293.
- [4] Mellouli S., Luna-Reyes L.F., Zhang J. Smart government, citizen participation and open data // Information Polity. 2014. Vol. 19, № 1,2. P. 1-4.
- [5] Anthopoulos L. G., Vakali A. Urban planning and smart cities: Interrelations and reciprocities //The Future Internet Assembly. Springer, Berlin, Heidelberg, 2012. P. 178-189.
- [6] Chourabi H. et al. Understanding smart cities: An integrative framework //System Science (HICSS): 45th Hawaii International Conference IEEE, 2012. P. 2289-2297.
- [7] Alam M., Ahmed K. E-governance initiatives in Bangladesh //Proceedings of the 2nd international conference on Theory and practice of electronic governance. ACM, 2008. P. 291-295.
- [8] Dawes S.S. The Evolution and Continuing Challenges of E-Governance // Public Administration Review. Special Issue. Dec. 2008. P. S86-S102. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2008.00981.x
- [9] Scholl H.J., Scholl M.C. Smart Governance: A Roadmap for Research and Practice // iConference 2014. Proceedings. P. 163–176. DOI: 10.9776/14060.
- [10] Pardo T.A., Gil-Garcia J.R. E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations // Government Information Quarterly. 2005. Vol. 22, № 2. P. 187–216.
- [11] Lopes N.V. Smart governance: A key factor for smart cities implementation // 2017 IEEE International Conference on Smart Grid and Smart Cities (ICSGSC) Singapore, 23-26 July 2017. DOI: 10.1109/ICSGSC.2017.8038591
- [12] Pierre J. The Politics of Urban Governance. Palgrave Macmillan, 2011. 184 p.
- [13] Bell J. Smart Governance for Smart Cities [21.08.2017] - <http://www.smartcity.press/smart-governance-for-smart-cities/>
- [14] Batagan L. Methodologies for local development in smart society // Economics of Knowledge. 2012. Vol. 4, № 3. P. 23–34.
- [15] Willke H. Smart Governance. Governing the Global Knowledge Society. The Univ. of Chicago Press, 2007. - <http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/distributed/S/bo5456609.html>
- [16] Чугунов А.В. Взаимодействие власти и граждан в институциональной среде электронного участия // Власть. 2017. Т. 25. № 10. С. 59-66.

Conceptualization of Terms Used in Smart Cities and E-Governance Research: A Scientometrics Study

Y.A. Kabanov, A.V. Chugunov

Abstract: In the modern era, the role of studies devoted to the digital transformations in governance, including the city governance, is growing. Despite the growth of such works, the academia have not developed a single definition of the basic terms used in this research area. In this article we present an attempt of the scientometrics literature analysis, devoted to this topic. By doing this we aim at finding the key research foci and at specifying the definition of the abovementioned terms.

For scientometrics we use a sample of 8.7 thousand publications from the Web of Science database, most of which relate to 2016-2017. VosViewer software was used for network analysis, clustering and visualization of scientometric data. 172 keywords were selected for analysis.

The article identifies a methodological problem, that is the lack of generally accepted definitions of phenomena related to social and technological processes that follow digital transformation. Our study suggests that smart city, smart governance and e-governance as terms are used in a multidisciplinary academic environment, but their conceptual volume is blurred. That leads to the lack of their explanatory power. The article addresses this issue by defining the terms.

Keywords: Scientometrics, VosViewer, smart city, smart governance, e-governance