

УДК 32

DOI: 10.28995/2073-6339-2024-6-158-170

Возможности применения методологии топологии в политической науке: теория и практики

Ольга Г. Щенина
Институт социологии

*Федерального научно-исследовательского социологического центра
Российской академии наук, Москва, Россия, oschenina@mail.ru*

Аннотация. В статье предпринимается попытка рассмотрения применения методологии топологии в контексте политической науки. На основе использования междисциплинарного подхода обосновывается возможность привлечения методологии разных наук (на примере топологии) для анализа процессов и явлений новой социальной реальности. Отмечается, что применение топологической оптики для анализа социально-политической действительности позволяет комплексно характеризовать процессы и явления современного социума. Методология топологии успешно применяется в самых разных областях, как в теоретико-методологическом ракурсе, так и практическом аспекте.

Топологический ракурс изучения социальных, политических, экономических процессов дает возможность их многоуровневого рассмотрения в контексте пространства и форм их проявления. Междисциплинарный подход к исследованиям политического пространства позволяет выявить новые контуры политических коммуникаций и политических отношений в сетях. Сетевое политическое пространство расширяет спектр и преобразует формы политических практик. Применение методологического потенциала топологии позволяет ученым выявить новые модели политических коммуникаций в пространстве сетевого общества. Тем самым топологическое измерение пространства социальных коммуникаций, в том числе политических коммуникаций, расширяет методологический аппарат специалистов. Топологическая оптика изучения социально-политических процессов и явлений позволяет исследователям проводить их качественный анализ в условиях глобальной турбулентности современного мира.

Ключевые слова: политическая наука, топология, междисциплинарность, методология топологии, топологический поворот, пространство, политические коммуникации

Для цитирования: Щенина О.Г. Возможности применения методологии топологии в политической науке: теория и практики // Вестник РГГУ. Серия «Политология. История. Международные отношения». 2024. № 6. С. 158–170. DOI: 10.28995/2073-6339-2024-6-158-170

© Щенина О.Г., 2024

The possibilities of applying the methodology of topology in political science: theory and practice

Olga G. Shchenina

*Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical
and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia, oschenina@mail.ru*

Abstract. The article attempts to consider the application of the methodology of topology within the context of political science. Based on the use of an interdisciplinary approach, the paper substantiates the possibility of employing the methodology of different sciences (on the example of topology) to analyze the processes and phenomena of a new social reality. It is noted that the use of topological optics for the analysis of socio-political reality makes it possible to comprehensively characterize the processes and phenomena of modern society. The methodology of topology has been successfully applied in a wide variety of fields, both from a theoretical and methodological perspective and in practice.

The topological perspective of studying social and political economic processes makes it possible to consider them at multiple levels in the context of space and the forms of their manifestation. An interdisciplinary approach to the research of the political space permits to identify the new contours of political communications and political relations in networks. The online political space expands the spectrum and transforms the forms of political practices. The application of the methodological potential of topology allows scientists to identify the new models of political communications in the space of a network society. Thus, the topological dimension of the space of social communications, including political communications, expands the methodological apparatus of specialists. The topological optics of studying socio-political processes and phenomena allows researchers to carry out their qualitative analysis in the conditions of global turbulence of the modern world.

Keywords: political science, topology, interdisciplinarity, methodology of topology, topological turn, space, political communications

For citation: Shchenina, O.G. (2024), "The possibilities of applying the methodology of topology in political science: theory and practice", *RSUH/RGGU Bulletin. "Political Science. History. International Relations" Series*, no. 6, pp. 158–170, DOI: 10.28995/2073-6339-2024-6-158-170

Введение

В политологическом дискурсе в течение последнего десятилетия особое место занимает междисциплинарный подход к исследованию социума и человека. Дискуссионность этого направления

изучения современного общества связана с использованием широкого спектра концепций и теорий из различных областей знания, которые, зачастую причудливо сочетаясь, предлагают новую оптику изучения действительности.

Междисциплинарность, рассматриваемая как «междисциплинарное совмещение научных интересов в виде сложного мышления и междисциплинарного синтеза естественно-научных и социолого-политологических методов» [Алексеева 2020, с. 9], в социально-гуманитарных науках позволяет использовать методологии разных наук для анализа процессов и явлений новой социальной реальности. Так, достаточно широкое распространение в социальных и гуманитарных науках получили методы математики, физики, химии, биологии и других наук [Сморгунов 2023; Макагон 2012]. В поисках новых подходов и трактовок процессов непрерывно усложняющейся действительности все чаще специалисты обращаются к теориям и методологии точных и естественных наук. Их применение позволяет исследователям в разных ракурсах изучать нелинейный характер развития современного общества, например попытки использования основных положений квантовой теории – квантовой механики и квантовой теории поля для анализа социально-политических процессов в социуме. Нарастание вызовов, рисков и угроз в мире, процессы глобальной турбулентности, свидетелями которых мы являемся, настоятельно требуют расширения арсенала исследовательских методов. Таким образом, многоуровневые политические, экономические, социальные, коммуникативные процессы в современном мире рассматриваются в призме разных наук. Представляется, что это одно из перспективных направлений развития современного научного знания.

В социально-гуманитарном знании получают распространение методы топологии, которая рассматривается как «один из разделов так называемой неколичественной (качественной, реляционной) математики, что как нельзя лучше соответствует природе изучаемых гуманитарными науками объектов и явлений» [Полубиченко 2017а, с. 103]. Поэтому специалисты еще в конце прошлого столетия фиксировали обращение целого ряда ученых в разных областях знания к методологии топологии в своих исследованиях. Таким образом, в социально-гуманитарном знании возникает идея о «топологическом повороте» в социальных и гуманитарных науках в начале XXI в. [Шалаева 2016]. Вместе с тем эту тенденцию предлагалось рассматривать как некую смену парадигм в этой области. В научном дискурсе формируется мнение о том, что «в глобально-методологическом плане» ее можно рассматривать «как новую парадигму гуманитарного знания» [Полубиченко 2017а, с. 102].

Обзор научной литературы

Для осмысления возможностей применения методологии топологии в политической науке обратимся к предметной области топологии как науки. По мнению немецкого математика Иоганна Листинга, которого по праву считают «отцом топологии», так как он первым сформулировал предмет ее исследования, «под топологией будем понимать учение о модальных отношениях пространственных образов, или о законах связности, взаимного положения и следования точек, линий, поверхностей, тел и их частей или их совокупности в пространстве, независимо от отношений мер и величин» [Листинг 1932, с. 35]. В предисловии к известной работе И. Листинга «Предварительные исследования по топологии» Э. Кольман обращает внимание читателей на то, что «основная идея топологии – это отвлечение от положения, величины и формы геометрических фигур: изучаются лишь те их свойства, которые сохраняются при... непрерывных преобразованиях их» [Листинг 1932, с. 16]. Таким образом, применение топологической оптики в процессах анализа социально-политической действительности позволяет комплексно характеризовать процессы и явления современного социума.

Следует отметить, что методология топологии используется философами и политологами, социологами и лингвистами, этот перечень областей знаний достаточно широк. Методологический аппарат топологии стали активно применять для анализа многообразных процессов и явлений еще в XX столетии. Поскольку основными категориями топологии являются пространство и форма, не случайно получает стремительное развитие пространственный вектор топологии в контексте социально-гуманитарного знания. В этой связи необходимо обратиться к работе К. Левина «Принципы топологической психологии», в которой он формулирует социальную теорию поля [Левин 2019]. Пространственный ракурс изучения позволил ему на основе топологического анализа расширить представления о социальном пространстве и сформулировать основы социальной топологии. Многообразие подходов к изучению пространства предлагает П. Бурдьё в ставших классикой современной социально-политической мысли работах, например в «Социологии социального пространства» [Бурдьё 2007].

С точки зрения изучения пространственных и топологических аспектов современного общества на основе применения топологической оптики следует выделить целый ряд направлений исследований специалистов (они представлены на рис. 1) [Азаренко 2014; Савчук 2012; Халина 2015; Полубиченко 2017b; Заякина 2017].

К ним относятся самые разные области знания – топологическая антропология, социальная топология, филологическая топология, топология политических процессов, топологическая рефлексия. Безусловно, это далеко не полный перечень применения методологии топологии в ракурсе изучения человека и общества в целом. Топологические ракурсы исследования действительности в современном социально-гуманитарном знании предлагают широкую палитру методов для характеристики современного мира.

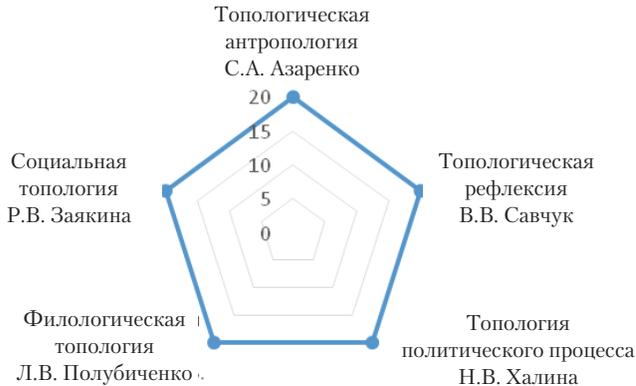


Рис. 1. Топологические ракурсы в социально-гуманитарном знании

Таким образом, возможность использования методологии топологии для анализа процессов и явлений новой социальной реальности представляется весьма эффективной и продуктивной.

Методы

Топологический ракурс изучения социальных, политических, экономических процессов дает возможность их многоуровневого рассмотрения в контексте пространства и форм их проявления. Особый исследовательский интерес представляет использование для их изучения одного из основных топологических понятий – гомеоморфности.

Термин «гомеоморфность» относится к ключевым понятиям топологии и используется прежде всего в области математики (геометрии) при анализе объектов в пространстве. Гомеоморфность

предметов состоит в сохранении их основных свойств в процессах деформации, и в этой связи достаточно вспомнить широко известный в топологии пример с чашкой и бубликом. Эти предметы гомеоморфны, поскольку при их растяжении или сжатии в процессе трансформаций они сохраняют свои свойства и представляют собой цельные поверхности, которые имеют всего лишь одно отверстие и с топологической точки зрения рассматриваются как один и тот же предмет (объект).

В этой связи уместно использовать свойство гомеоморфности при изучении процессов и явлений в социальной и политической сферах. Например, в процессе исследования политических отношений и политических коммуникаций на основе применения не только методов топологии, но и сетевого подхода. Политическое и социальное пространство в его дуализме – реальном и виртуальном – представляет особый интерес для социологов и политологов. А возможности топологической оптики позволяют исследователю выявить новые грани социально-политической реальности.

Следует упомянуть и о таком свойстве объектов, как непрерывность или континуальность, которое также относится к области топологического анализа. И эти категории топологии в контексте их применения в социально-гуманитарных науках позволяют осуществлять количественную и качественную экспертизу социальных процессов. На наш взгляд, для многих общественных процессов и явлений, социально-политических практик характерно свойство гомеоморфности. Например, социальные и политические отношения сохраняют в процессе развития свои основные характеристики, но при этом приобретают новые формы.

С развитием современных технологий, прежде всего информационно-коммуникационных технологий, и внедрением их в повседневность пространство социальных коммуникаций существенно изменяется, например, виртуальное пространство Интернета позволяет осуществлять коммуникации непрерывно во времени и пространстве (свойство континуальности), при этом они подвергаются модификации. В виртуальном пространстве коммуникации изменчивы, подвижны и представляют собой потоки информации и смыслов, символов и знаков. Представляется, что потоки политических коммуникаций топологически эквивалентны, т. е. имеют сходные свойства. При этом А.И. Демидов обращает внимание на «подвижность сетевой политической среды» в контексте изучения человека – его качеств, свойств, характеристик, коммуникаций в условиях сетевого общества [Демидов 2014, с. 110].

И в этой связи следует упомянуть еще об одном топологическом свойстве – морфогенезе, т. е. образовании новых форм.

В сетевом политическом пространстве, как упоминалось выше, возникают новые конфигурации и формы политических коммуникаций.

Методология топологии активно применяется в области информатики и вычислительной техники, информационно-коммуникационных технологий в ракурсе топологии сетей. В условиях организации локальных компьютерных сетей на основе принципов топологии классическими, по мнению специалистов, являются звезда, магистраль, кольцо. Наряду с перечисленными выделяют еще несколько видов топологии сетей, которые представляют собой своего рода симбиоз связей между устройствами в сетях. Таким образом, методология топологии успешно применяется в самых разных областях, как в теоретико-методологическом ракурсе, так и практическом аспекте. Образующая в процессах методологического синтеза своего рода полифония методов позволяет проводить количественный и качественный анализ процессов и явлений действительности.

Результаты анализа

Обратимся далее к характеристике одного из видов социальных коммуникаций – политических коммуникаций на основе топологического подхода. Поскольку «именно политические коммуникации формируют своеобразную «ткань отношений» [Сетевизация 2021, с. 281]. В пространстве социальных коммуникаций происходит конструирование форм и смыслов, в том числе и политических коммуникаций между субъектами политического процесса, а также политических отношений между ними.

На основе использования ключевых понятий топологии – пространства и формы – перейдем к их анализу в контексте политических коммуникаций. Обратимся к понятию «топологическое пространство – фундаментальный вид абстрактных пространств, формализующий понятия непрерывности, предельного перехода (сходимости) и близости между точками пространства» [Вечтомов 2014, с. 87]. В рамках предложенного здесь определения выделим несколько ключевых для изучения пространства политических коммуникаций подходов. С одной стороны, дуализм, т. е. неразрывное единство его виртуальной и социальной составляющих. Виртуальное пространство, возникшее сравнительно недавно с появлением Интернета, во многом преобразило жизнь современного человека и общества в целом, изменив внешнюю среду их обитания.

С другой стороны, в пространстве сетей политические коммуникации приобретают иные, нежели в социальной реальности, модели и формы. Важную роль при этом будет играть маршрутизация коммуникаций, определяемая не только технологической составляющей, т. е. топологией сетей, но и интенсивностью связей между субъектами в пространстве сетей. Однако следует обратить внимание на основные элементы коммуникационных процессов – это узлы сетей. Узлами сетей являются практически все субъекты политических коммуникаций, однако они не равноценны и оказывают разное влияние на пользователей политических сетей. Значимость узла сети определяется его количеством связей, а значит, и степень влияния на пользователей сетей, возможности аккумуляции и формирования их мнений оказывается сосредоточенной в немногочисленных узлах. Таким образом, лидеры мнений, имеющие в сетевом политическом пространстве значительное число связей, обладают бóльшим сетевым политическим капиталом, нежели остальные пользователи. Кроме того, проходя через узлы сетей, политические коммуникации приобретают иные конфигурации в пространстве политических сетей.

Получившая широкое распространение в сетевом обществе блогосфера является фактически неотъемлемой стороной виртуальной жизни современного сетевого человека. «Блоги стали превращаться в значимую публичную площадку для обмена мнениями, позициями, передачи определенных идей и информации, формирования общественного мнения в целом и соответственно “публики”, репрезентирующей смысловую направленность реально происходящих социально-политических событий, и через всю совокупность этих свойств они сами становились фактором конструирования новой реальности» [Никовская 2022, с. 8]. Безусловно, важную роль будет играть тот контент, в данном случае политический контент в политических коммуникациях, который блогер предлагает своим пользователям. Представляется возможным сделать вывод о том, что в сетевом политическом пространстве Интернета блогеры оказывают немаловажное влияние на политические коммуникации, на их смыслы и маршрутизацию.

Интерес для исследователя вызывает вопрос о взаимозависимостях субъектов политических коммуникаций, а также степени связанности между ними посредством узлов, т. е. в контексте развития политической науки представляется перспективным формирование направления исследований – топология политических коммуникаций в сетях. Таким образом, можно рассматривать «понимание топологии в качестве символической

конфигурации сетевых акторов [Заякина 2018, с. 128]. В подтверждение этого мнения, на наш взгляд, уместно привести одно из положений квантовой теории, рассматривающей пространство (квантовое пространство) как «ткань из соседских отношений»¹. Междисциплинарный подход к исследованиям политического пространства позволяет выявить новые контуры политических коммуникаций и политических отношений в сетях.

В ходе коммуникативных практик в пространстве политических сетей важную роль играет ресурсный потенциал субъектов политических коммуникаций. Это имеет большое значение в пространстве взаимодействия государства и общества, например, обращения граждан в органы власти, предоставление государственных услуг (посредством портала «Госуслуги») и др. Кроме того, в пространстве сетевых политических коммуникаций реализуется в разнообразных формах политическая деятельность граждан, например онлайн-участие в митингах, флешмобах, электронное голосование и др. Следовательно, сетевое политическое пространство расширяет спектр и преобразует формы политических практик. И еще один важный аспект – в виртуальном пространстве политических коммуникаций отчетливо проявляется переход от иерархического взаимодействия субъектов к сетевому.

Вместе с тем топологическое пространство политических коммуникаций в условиях цифровизации претерпевает существенные изменения, обусловленные прежде всего его технологической составляющей. Цифровизация трансформирует модели и формы как политических коммуникаций, так и политических отношений. В целом, по оценкам ряда специалистов, «политическое пространство современного общества представляет собой многоуровневую систему информационно-коммуникативных процессов» [Дюкина 2004, с. 195].

Для анализа пространства политических коммуникаций, как, впрочем, и социальных коммуникаций в целом, может быть органично применена предложенная Джоном Ло концепция «социальной топологии». Дж. Ло является одним из авторов акторно-сетевой теории, наряду с Бруно Латуром и Мишелем Каллоном. Эта теория во многом изменила наши представления о сетевом обществе в контексте связей и отношений, социальных практик. «Социальная топология» Дж. Ло, по сути, предлагает синтез топологии пространства и топологии формы в контексте анализа социальной реальности.

¹ Ровелли К. Нереальная реальность: Путешествие по квантовой петле / пер. с англ. А. Сергеева. СПб.: Питер, 2020. 304 с.

Выводы

В заключение следует отметить, что на основе использования междисциплинарного подхода возможность привлечения методологии разных наук (на примере топологии) для анализа процессов и явлений новой социальной реальности представляется достаточно эффективной. Отмечается, что применение топологической оптики для анализа социально-политической действительности позволяет комплексно характеризовать процессы и явления современного социума. Методология топологии успешно применяется в самых разных областях, как в теоретико-методологическом ракурсе, так и практическом аспекте.

Топологический ракурс изучения социальных, политических, экономических процессов дает возможность их многоуровневого рассмотрения в контексте пространства и форм их проявления. Междисциплинарный подход к исследованиям политического пространства позволяет выявить новые контуры политических коммуникаций и политических отношений в сетях. Сетевое политическое пространство расширяет спектр и преобразует формы политических практик. Применение методологического потенциала топологии позволяет ученым выявить новые модели политических коммуникаций в пространстве сетевого общества. Тем самым топологическое измерение пространства социальных коммуникаций, в том числе политических коммуникаций, расширяет методологический аппарат специалистов. Топологическая оптика изучения социально-политических процессов и явлений позволяет исследователям проводить их качественный анализ в условиях глобальной турбулентности современного мира.

Литература

- Азаренко 2014 – Азаренко С.А. Топологии сообщества. Казань: Познание, 2014. 228 с.
- Алексеева 2020 – Алексеева Т.А. Политическая наука в поисках нового мышления // Социальные и гуманитарные знания. 2020. Т. 6. № 1. С. 6–11.
- Бурдьё 2007 – Бурдьё П. Социология социального пространства. СПб.: Алетейя, 2007. 288 с.
- Вечтомов 2014 – Вечтомов Е.М., Варанкина В.И., Лубягина Е.Н. Изучение топологической структуры // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. № 2. С. 86–93.
- Демидов 2014 – Демидов А.И. Политические качества сетевого человека // Сети в публичной политике, политическая наука: Ежегодник, 2014 / ред. А.И. Соловьев. М.: Политическая энциклопедия, 2014. С. 104–121.

- Дюкина 2004 – *Дюкина С.В.* Структура политического пространства современного общества в рамках информационно-коммуникативной системы // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Международные отношения. Политология. Регионоведение. 2004. № 1. С. 189–196.
- Заякина 2017 – *Заякина Р.А.* Роль топологии в исследовании социальных объектов: вчера, сегодня, завтра // Идеи и идеалы. 2017. № 3 (33). Т. 2. С. 41–62.
- Заякина 2018 – *Заякина Р.А.* Генезис топологических воззрений в сетевом подходе // Вестник Томского государственного университета. Серия «Философия. Социология. Политология». 2018. № 41. С. 124–130.
- Левин 2019 – *Левин К.* Теория поля в социальных науках / пер. с англ. Е.А. Сурпиной. М.: Академический проект, 2019. 313 с.
- Листинг 1932 – *Листинг И.Б.* Предварительные исследования по топологии / пер. с нем. Э. Кольмана. М.; Л.: Гостехиздат, 1932. 116 с.
- Макагон 2012 – *Макагон Т.И.* Возникновение топологического восприятия пространства в теориях социальных полей // Известия Томского политехнического университета. 2012. Т. 321. № 6. С. 162–167.
- Никовская 2022 – *Никовская Л.И.* Блогинг как стремительно растущий институт публичной политики в контексте формирующегося сетевого общества // Социально-политические исследования. 2022. № 4 (17). С. 5–17.
- Полубиченко 2017а – *Полубиченко Л.Б.* Топологическая парадигма гуманитарного знания: миф или реальность? // Вестник Московского университета. Сер. 19: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2017. № 4. С. 102–117.
- Полубиченко 2017б – *Полубиченко Л.В.* Филологическая топология: теория и практика. М.: Флинта, 2017. 280 с.
- Савчук 2012 – *Савчук В.В.* Топологическая рефлексия. М.: Канон-Плюс, 2012. 416 с.
- Сетевизация 2021 – Сетевизация политических отношений в условиях новой реальности / отв. ред. О.М. Михайленок, А.В. Назаренко. М.: ФНИСЦ РАН, 2021. 382 с.
- Сморгунов 2023 – *Сморгунов Л.В.* Математика и политика // Политология: Новый лексикон / под ред. А.И. Соловьева. М.: Аспект Пресс, 2023. С. 20–30.
- Халина 2015 – *Халина Н.В.* Топология современного политического процесса: топосная диалектика и деривационные механизмы электорального дискурса // История и теория политической науки. 2015. Вып. 7. С. 43–60.
- Шалаева 2016 – *Шалаева А.В.* О трансформации понятия пространства в гуманитарных дисциплинах в контексте *topologische Wende* // Труды БГТУ. История, философия, филология. 2016. № 5. С. 129–132.

References

- Alekseeva, A.I. (2020), “Political science in search of new thinking”, *Sotsial'nye i humanitarnye znaniya*, vol. 6, no. 1, pp. 6–11.
- Azarenko, S.A. (2014), *Topologii soobshchestva* [Community topologies], Poznanie, Kazan, Russia.

- Bourdieu, P. (2007), *Sotsiologiya sotsial'nogo prostranstva* [Sociology of social space], Saint Petersburg, Russia.
- Demidov, A.I. (2014), "Political qualities of a Network man", in Solov'ev, A.I., ed., *Networks in public policy, political science. Yearbook ,2014*, Politicheskaya ehntsiklopediya, Moscow, Russia, pp. 104–121.
- Dyukina, S.V. (2004), "The structure of the political space of modern society within the framework of the information and communication system", *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Ser.: Mezhdunarodnye otnosheniya. Politologiya. Regionovedenie*, no. 1, pp. 189–196.
- Khalina, N.V. (2015), "Topology of the modern political process: topos dialectics and derivational mechanisms of electoral discourse", in *Istoriya i teoriya politicheskoi nauki* [History and theory of political science], iss. 7, pp. 43–60.
- Levin, K. (2019), *Teoriya polya v sotsial'nykh naukakh* [Field theory in social sciences], Akademicheskii proekt, Moscow, Russia.
- Listing, I.B. (1932), *Predvaritel'nye issledovaniya po topologii* [Preliminary studies on topology], Gostekhizdat. Moscow, Leningrad, USSR.
- Makagon, T.I. (2012) "The emergence of topological perception of space in the theories of social fields", *Bulletin of the Tomsk Polytechnic University*, vol. 321, no. 6, pp. 162–167.
- Mikhailenok, O.M. and Nazarenko, A.V., eds. (2021), *Setevizatsiya politicheskikh otnoshenii v usloviyakh novoi real'nosti* [Networkization of political relations in the context of the new reality], FNISTS RAN, Moscow, Russia.
- Nikovskaya, L.I. (2022) "Blogging as a rapidly growing public policy institution in the context of the emerging network society", *Sotsial'no-politicheskie issledovaniya*, vol. 17, no. 4, pp. 5–17.
- Polubichenko, L.V. (2017), *Filologicheskaya topologiya: teoriya i praktika* [Philological topology: theory and practice], Flinta, Moscow, Russia.
- Polubichenko, L.B. (2017), "Topological paradigm of humanitarian knowledge: myth or reality?", *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikatsiya*, no. 4, pp. 102–117.
- Savchuk, V.V. (2012), *Topologicheskaya refleksiya* [Topological reflection], Kanon-Plyus, Moscow, Russia.
- Shalaeva, A.V. (2016), "On the transformation of the concept of space in the humanities in the context of topologische Wende", *Trudy BGTU. Istoriya, filosofiya, filologiya*, no. 5, pp. 129–132.
- Smorgunov, L.V. (2023), "Mathematics and politics", in *Politologiya. Novyi leksikon* [Political science. New lexicon], Aspekt Press, Moscow, Russia, pp. 20–30.
- Vechtomov, E.M., Varankina, V.I. and Lubyagina, E.N. (2014), "Study of topological structure", *Herald of Vyatka State University*, no. 2, pp. 86–93.
- Zayakina, R.A. (2017), "The role of topology in the study of social objects: yesterday, today, tomorrow", *Idei i Idealy*, vol. 2, no. 3 (33), pp. 41–62.
- Zayakina, R.A. (2018), "Genesis of topological views in the network approach", *Tomsk State University. Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, no. 41, pp. 124–130.

Информация об авторе

Ольга Г. Щенина, кандидат политических наук, Институт социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия: 117218, Москва, Россия, ул. Кржижановского, д. 24/35, корп. 5, oschenina@mail.ru

Information about the author

Olga G. Shchenina, Cand. of Sci. (Political Sciences), Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; bldg. 5, bld. 24/35, Krzhizhanovsky St., Moscow, Russia, 117218; oschenina@mail.ru