



DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu7.2017.1.2>

УДК 101.1:316

ББК 87.6

РАЗВИТИЕ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗЗРЕНИЙ В НЕДРАХ АКТОРНО-СЕТЕВОЙ ТЕОРИИ ¹

Раиса Александровна Заякина

Кандидат философских наук,
доцент кафедры конституционного и международного права,
Новосибирский государственный технический университет
raisa_varygina@mail.ru
просп. К. Маркса, 20, 630073 г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация. В статье выявляются теоретические основания возникновения и развития топологической концепции Джона Ло и его последователей. Идея пространственной множественности, включающая в себя понятие пересечения пространств регионов, сетей и потоков раскрывается в контексте особого онтологического осмысления сложноустроенного социального объекта и уникальной методологии, разрабатываемой приверженцами теории «актор – сеть». Доказывается, что топологические взгляды представителей акторно-сетевой теории имплицитно содержат предпосылки для объединения двух выделяемых нами направлений социальной топологии: топологии пространства и топологии формы. Оба направления с разной степенью активности разрабатываются в науках об обществе и человеке как относительно обособленные, фиксирующие различные грани бытия социального объекта.

Первое, следуя за Куртом Левиным и Пьером Бурдьё, фокусируется на связях, отношениях и символических позициях объекта в пространстве. Второе, восходя к работам Рене Тома, акцентирует внимание на объектных формах, изоморфных процессах, фигуральности и эквивалентности объектных моделей. Намечающийся в акторно-сетевой теории синтез теоретических позиций двух направлений топологии определяется как действенный способ понимания онтологии объектов сетевой природы и наиболее продуктивный методологический путь их топологического конструирования.

Ключевые слова: топологическая концепция Джона Ло, изменчивость, гомеоморфность, формы пространственности, объекты в пространстве и «пространственные» объекты, аналитический инструментарий акторно-сетевой теории.

Активно развивающаяся в современных науках о человеке и обществе сетевая теория демонстрирует сегодня неоднородность как онтологических оснований, так и используемого ей методологического аппарата. В самом общем виде она распадается на три основных направления: сетевой анализ, реляционную сетевую теорию и теорию «актор – сеть» [11]. И если аналитики и реляционисты, расходясь по ключевым вопросам сетевой се-

мантичности, все же исходят из весьма близких представлений о сети как о некоем каталоге сетевых отношений связанных между собой социальных акторов, то акторно-сетевая теория (Actor-network theory, ANT) идет в деле осмысления сетевой проблематики совсем иной дорогой.

Посылки к возникновению ANT можно датировать рубежом 70–80-х гг. прошлого века. Опираясь на достижения семиотики (су-

ществственное влияние оказали идеи Альгирдаса Греймаса), Брюно Латуром предпринимается попытка согласовать в рамках социологии науки и техники природу и общество [12]. На протяжении 80-х гг. (помимо Латура, теоретической разработкой активно заняты Мишель Каллон, Джон Ло, Мадлен Акриш) формируется глоссарий, основные идеи «социологии перевода» и ирредукционистская методологическая установка. Последняя содержит прямой запрет определять акторов и их характеристики путем проведения различий «от противного» (деятельное/пассивное, живое/неживое, микро/макро и т. д.), ибо ничто не сводимо к чему-то другому [19, p. 158]. Позже прорабатывается язык и детализируется методология, апробируемая на многочисленных объектах. Современная акторно-сетевая теория представлена двумя крупными научными школами: Парижской, объединенной вокруг Латура и Каллона, и Ланкастерской, центральной фигурой которой остается Джон Ло. Первая сосредоточена на фундировании предельных оснований теории, вторую в большей степени интересуют семиотические и собственно топологические изыскания.

Сеть в проекции ANT предстает как «связанный ряд действий, каждый участник которых рассматривается как полноценный посредник» [9, с. 181]. Здесь важно подчеркнуть две мысли: во-первых, «действия» подразумеваются в особом, авторском понимании Латура и его последователей. Во-вторых, участниками этого действия, как известно, могут быть любые объекты – люди, тексты, предметы и технологии... Этот список открыт. Заметим, что тезис о равноправности «людей» и «не-людей» долгое время (покуда не прослыл постулатом ANT) являлся наиболее дерзким, если не сказать больше «скандальным», местом теории. Акторы (люди) и актанты (не-люди) участвуют в единых процессах, уподобляясь друг другу в глазах исследователя. При этом традиционная концепция действия представляется несостоятельной. Сама процедура уравнивания участников, каждый из которых включается в действие, строится на понимании обмена их свойствами. «Когда один действует, другие переходят к действию. Отсюда невозможность редуцирования актора к силовым полям или к струк-

туре. Можно только участвовать в действии, разделять его с другими актантами. Это относится как к «производству» действия, так и к «манипуляции» им» [8, с. 189].

Для Латура принципиально было преодолеть бытующую в социальной теории дихотомию людей и вещей, живого как «деятельного» и неживого как «пассивного». Сам автор пишет об этом так: «Оба монстра родились в одно и то же время и по одной и той же причине: природа собирает не-человеков в отрыве от людей; общество же собирает людей в отрыве от не-человеков. Как я везде и всегда показывал, оба они – уродцы-близнецы, созданные, чтобы задушить саму возможность правильного собирания коллектива» [9, с. 230]. Коллективы/гетерогенные ансамбли/сети выступают у Латура, очевидно, как синонимы. При этом и люди, и не-люди одинаково способны быть сетевыми медиаторами. Важно, что последнему отводится независимая роль не только транслятора, но и креативной сущности [24, S. 313]. Пресловутая «лаборатория Латура» стала своеобразной социологической притчей и наглядным пособием в понимании сетевого посредничества, произведя ее автора в классики современной социологии. Возьмем на себя смелость утверждать, что, пожалуй, и из самой идеи агентности материального выросла и расцвела увлеченность акторно-сетевой теорией (о «точках роста» ANT и результативности такой работы в отечественной социологии см., например: [5]), хотя она, безусловно, много сложнее и вбирает в себя множество смелых идей. Именно подобная научная смелость дает мощный толчок для развития целого спектра уточнений, углубленных интерпретаций и сюжетных разворотов.

Прежде всего следует отметить особый метод, используемый исследователями данного направления. Он опирается на известное латуровское предписание, ставшее своеобразным девизом его последователей. «Следуйте за актерами, – призывает основатель акторно-сетевой теории, – просто опишите наличное состояние дел» [9, с. 201]. Основывается метод на процедурах прослеживания социальных связей, так называемых «сборках» (конечно, имеются ввиду связи в оригинальной трактовке ANT). «Нам надо

научиться останавливаться на каждом шагу», – советует классик [9, с. 32], однако из всего нагромождения предметов следует выбирать только те, что соизмеримы с социальными связями. При этом «мы должны одновременно принимать во внимание обе стороны, внося в свой список, каким бы длинным и неоднородным он ни получался, всех, кто принимает участие в работе» [9, с. 398]. Собранное формируется в отчет, главное требование к которому – быть точным, достоверным, интересным и объективным. Сами отчеты так же встроены в социальное, как и прочие артефакты. «Может ли материальность отчета, сделанного на бумаге, история или даже фикция – нет необходимости отказываться от слова, которое так близко к фактикации фактов, – *распространить* исследование социальных связей *чуть дальше?* За движением посредников нужно следовать все время - до последнего описания, поскольку цепь настолько слаба, насколько слабо ее последнее звено. Если социальное – это след, то его можно *проследить*; если это сборка, то ее можно *пересобрать*» [7, с. 180].

Одним из способов понимания, «прослеживания и пересборки» социальных объектов является топологическая концепция Джона Ло, в оформленном варианте увидевшая свет в конце двадцатого века. Отметим, что топологический взгляд с разной степенью активности развивается в социальных науках с середины прошлого столетия, демонстрируя при этом весьма разнородные теоретические основания. Условно можно выделить два магистральных направления, названных нами топологией пространства (пространственной топологией) и топологией формы.

Первое, наиболее востребованное сегодня, стоит на позициях, заложенных работами Курта Левина (например: [23]) и Пьера Бурдьё [1]. Ее основным интересом является прослеживание и понимание связей, отношений и символических позиций исследуемого объекта в пространстве социального. В сетевой теории данная позиция получила наибольшее распространение в рамках направления, использующего особый метод графического наглядно-пространственного изображения взаимодействия акторов и получившего название «анализ социальных сетей» (social network analysis, SNA).

Второе в своем основании опирается на примеры переноса автором теории катастроф (восходящей, в свою очередь, к теориям бифуркаций и динамических систем) Рене Томом достижений математической топологии в нематематические области (точнее, в биологию и лингвистику) [15; 16]. Выделяемые модели биологических форм и морфологии – архетипы – снабжены Томом внутренней размерностью, позволяющей мыслить их как топологические пространства и производить аналитические операции, основанные на изоморфных процессах, фигуральности и эквивалентности. Такой подход существенно расширил не только области затронутых наук, но и предопределил изыскания в других нематематических областях, указав возможный путь разрешения общефилософских проблем качественной оценки объектов сложной, неоднородной природы. В сетевой теории подобный способ понимания пространственных деформаций форм, их моделей и изменчивостей наиболее близко перекликается именно с топологическими взглядами Джона Ло.

По словам исследователя, основная цель его работы – это «денатурализация сетевого пространства и сетевых объектов как созданных, производных и фокусировка на топологически множественных объектах, существующих в качестве пересечений или точек интерференции различных пространств – регионов, сетей и потоков» [10, с. 241]. Толкуя объекты в духе АНТ как «неизменные мобильности», как производные некоторых устойчивых множеств или сетей отношений [10, с. 223], Ло идет по пути топологического осмысления различных форм пространственности, от которых в конечном счете зависит гомеоморфность объектов [3, с. 27–28]. Раздвигая сложившийся в социологии пространственно-топологический способ мышления, Ло описывает сетевую пространственность посредством мыслительного пересечения различных пространственных систем. Достаточно при этом лишь ввести «внутренние координаты» для описания состояний тех или иных «актантов», и «можно найти пространственную интерпретацию для практически любых выражений» [16, с. 218].

Фактически Ло концептуализирует не объекты в пространстве, а «пространствен-

ные объекты». «Акторно-сетевая теория настаивает на пространственном понимании объектов и объектном понимании пространств, населенных и созданных этими объектами» [10, с. 240]. На растиражированном примере испанского галеона автор объясняет пространственность объекта, когда последний онтологически возможен только благодаря устойчивым и неразрывным связям как внутри себя, так и с другими объектами [4, с. 25]. Само производство объектов имеет пространственные следствия, а использование оформленных объектов – пространственные возможности. Иными словами, пространство выступает теперь не только как продукт отношений людей и вещей, но и как способ их организации.

Однако бытие объекта не ограничивается одним пространством: Джон Ло постулирует пространственную множественность. Объект существует, прежде всего, в географическом пространстве регионов, но также в пространстве сетей и в пространстве потоков [10, с. 223–244]. При этом, имея возможность передвижения в первом, он неизменен во втором и необходимо изменчив в третьем [3, с. 27–28]. Пространство регионов нам понятно и очевидно переключается с идеями пространственной топологии, с двумя другими следует разобраться подробнее. Любой рассматриваемый объект, по утверждению Ло, может представлять из себя сеть. И он остается таковым, сохраняя свою гомеоморфность, только если внутрисетевые отношения устойчивы и «все сохраняется на своих местах» [10, с. 227].

Весьма любопытен пример Ло с австралийскими аборигенами, изгоняемыми со своих земель, которые они никогда не возделывали, но и не разоряли. Фактически, на взгляд европейца, они просто там «были», следовательно, эти земли можно было считать пустыми. Но аборигены видели мир иначе. Их космология не включает в себя землю как пространство, занятое и узурпированное людьми. Напротив, это – просто объективная данность. Мир, в том числе люди, но и то, что европейцы потом назовут топографическими особенностями: растения, животные, ритуалы и родовые тотемы, – они все необходимые участники процесса непрерывного созидания [22]. Таким образом, благодаря ансамб-

лю отношений достигается сетевое единство объекта, названного «аборигенами».

Другой понятный нам пример: попробуй-те оторвать рыбака от реки или земледельца от его участка земли. Всегда это – разрушение связей, в результате которых рыбак перестает быть рыбаком, а земледелец – земледельцем. Зачастую – скорая физическая смерть. Почему? Прежде всего, потому, что «рыбак» – это не только указание на определенный промысел, это и совокупность определенных ритуалов, связь с природными объектами, зависимость от погодных условий, единение со множеством людей и сопутствующих вещей, наконец, жизненная философия, заключенная в особые пространственно-временные координаты. Описанная сеть, являясь объектной сущностью, не может разорваться, подобное будет означать гибель, конец существования объекта, ведь абориген, рыбак или земледелец – не синоним человека, он – человек-в-собственном-мире. Но наличествует еще и сеть отношений с другими объектами, и мы понимаем, что «объекты, соединенные семиотическими отношениями, организуют особое материально-семиотическое пространство» [13, с. 39]. Так, весьма пропедевтически можно представить и объяснить, как создается сетевая пространственность.

Однако существует и совсем иное пространство, названное пространством потоков. Ло объясняет его смысл и содержание на примере зимбабвийского втулочного насоса как феномена нестабильной техники. Насос изготавливается в виде комплекта, который будет установлен только после того, как жителями – будущими потребителями воды – проведены необходимые работы (рытье земли и бетонирование). Идея состоит в том, что сельские жители должны организовать в коллектив и взять на себя ответственность за установку и последующее техническое обслуживание насоса. Так насос, будучи техническим сооружением, становится одновременно еще и инструментом социальной инженерии.

Автором подчеркивается неспособность объекта существовать без множества сопутствующих условий: пробуренной скважины, необходимых измерений, инструкций и проб, местного сообщества, поддерживающего его

работоспособность и т. д. «Короче говоря, эта текучесть, способность к изменению формы и переделыванию под ситуацию и является ключом к его успеху. Вывод состоит в том, что текучесть, изменчивость формы на самом деле не проблема сама по себе» [21, р. 81]. Более того, и это главное, «изменчивость насоса, его «нефиксированность» оказывается важным условием его эффективности: устройство легко трансформируется, приспособляясь к местным условиям». И «никакой фиксированной структуры, никакого жесткого определения» [10, с. 234–235]. Здесь изменение жизненно необходимо, ведь в случае стабилизации объект утратит гомеоморфность: в пространстве потоков распад объекта есть отсутствие его трансформаций.

Потоки, в свою очередь, способны сталкиваться, постепенно формируя сети, и, наконец, даже регионы. Здесь показательно исследование Николая Руденко, анализирующего эти процессы, и в конечном счете формирование «пространства знания» на примере культурного феномена Всемирных выставок XIX века. «Неисчислимо множество разнообразных объектов (актантов): экспонаты, люди, идеи, практики, социальные институты, документы – все они создавали хрупкую и подвижную вселенную Всемирных выставок <...>. Выставки порождались столкновением многочисленных потоков, постепенно формировавших сети и, наконец, регионы, оставшиеся в памяти людей в качестве одного из главных символов XIX века» [13, с. 47].

Подчеркнем, что регионы – единственные, находящиеся в евклидовом пространстве, – при таком топологическом анализе не имеют никакого приоритета, никакой первичности. Более того, указанный пример говорит об обратном: зачастую сами регионы оформляются посредством взаимодействия сетей и потоков. Скажем еще больше, ссылаясь на удачное высказывание Аннмари Мол: «акторно-сетевой подход представляет собой средство для борьбы с регионами» [10, с. 233]. Джон Ло уточняет при этом, что само *«производство объектов всегда носит мультитопологический характер, своей “непрерывностью” объекты обязаны пересечению различных пространств»* [10, с. 234]. Иными словами, все неизменно уча-

ствует в создании всего, держится на всем и невозможно без всего.

Нельзя не отметить, что топологическая концепция Ло оказалась необычайно плодотворной, породив огромное количество эмпирических исследований. Только в России с привлечением описанного топологического инструментария анализируются, например, специфика высоких технологий [6], «различительные способности» университетов [14], указанный ранее феномен Всемирных выставок [13], работа общественного транспорта [17], катастрофы организации [18] и многое другое. И, конечно, обособленно стоит корпус работ Виктора Семеновича Вахштайна, вносящего неопределимый вклад в дело популяризации и продвижения идей Джона Ло для русскоязычного научного сообщества. Вслед за ним можно смело утверждать, что и сам «пафос акторно- сетевого подхода заключен в переходе от «логики сети» к «логике потока», от неизменности к изменчивости. Значение материальных вещей именно в том, что, активно участвуя в человеческом взаимодействии, они способны изменять свои функции, преобразовываться во что-то другое, превращая пространственную мобильность в уайтхедовский процесс, в поток событий» [2, с. 113].

Из изложенного заключаем, что труды Джона Ло и его последователей представляют собой единственную на сегодняшний день, органично выстроенную и глубоко проработанную топологическую концепцию, имплицитно содержащую в себе посылки для синтеза двух топологических взглядов: топологии пространства и топологии формы. Полагаем, что подобный синтез не только возможен, но и неизбежен как наиболее продуктивный путь теоретико-топологического конструирования образов объектов сетевой природы. Конечно, в строгом смысле ни топология Ло, ни сама акторно-сетевая теория не являются теориями, менее всего претендуя на статус законченного учения. «Короче говоря, теория актор-сеть не вероучение или догма и в лучшем случае степень смирения является одним из ее интеллектуальных лейтмотивов» [20]. Сам Джон Ло, например, предпочитает называть направление, которое он развивает, «материальной семиотикой», что позволяет уловить ее

открытость, разнонаправленность, настроенность на проекты различных по тематике исследований, с привлечением множества практик, мест, способов и ресурсов, указывающих на материальные знаки социального. Тем не менее именно акторно-сетевая теория впервые подошла к изучению сети в ее действии, «разворачивании», а не в качестве снятого конструкта или комплекса интересубъективных смыслов. Кроме того, через собственное понимание концепции действия ANT вывела на новый уровень значимость «другого», определяющего любого участника сетевого отношения как действующего. А ирредукционистская установка, «обнуляя» онтологический статус действующих акторов, продемонстрировала ранее неизвестный взгляд на социальное мироустройство, раскрыла мощный потенциал исследовательских возможностей и породила уникальный аналитический инструментарий.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-06-00087 «Социальная сеть: топологическая интерпретация социальной реальности»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурдьё, П. Социология социального пространства / П. Бурдьё. – СПб. : Алетей, 2007. – 288 с.
2. Вахштайн, В. С. Возвращение материального. «Пространства», «сети», «поток» в акторно-сетевой теории / В. С. Вахштайн // Социологическое обозрение. – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 94–115.
3. Вахштайн, В. С. Джон Ло: Социология между семиотикой и топологией / В. С. Вахштайн // Социологическое обозрение. – 2009. – Т. 5, № 1. – С. 24–29.
4. Вахштайн, В. С. Пересборка города: между языком и пространством / В. С. Вахштайн // Социология власти. – 2014. – № 2. – С. 9–38.
5. Вахштайн, В. С. «Поворот к материальному»: тридцать лет спустя / В. С. Вахштайн // Социология власти. – 2015. – Т. 27, № 1. – С. 8–16.
6. Дедюлина, М. А. Высокие технологии и социальная топология / М. А. Дедюлина // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2011. – № 2. – С. 80–85.
7. Латур, Б. Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества / Б. Латур. – СПб. : Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. – 414 с.
8. Латур, Б. Об интеробъективности / Б. Латур // Социология вещей. – М. : Территория будущего, 2006. – С. 169–198.
9. Латур, Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию / Б. Латур. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – 384 с.
10. Ло, Дж. Объекты и пространства / Дж. Ло // Социология вещей : сб. ст. / под ред. В. Вахштайна. – М. : Территория будущего, 2006. – С. 223–243.
11. Мальцева, Д. В. Сетевой подход в социологии: генезис идей, современное состояние и возможности применения : дис. ... канд. социол. наук / Мальцева Дарья Васильевна. – М., 2014. – 177 с.
12. Напреенко, И. В. Семиотический поворот в STS: теория референта Бруно Латура / И. В. Напреенко // Социология власти. – 2013. – № 1–2. – С. 75–98.
13. Руденко, Н. И. Сети, знание и реальность: проблематика социальной топологии в концепции Джона Ло / Н. И. Руденко // Социология Власти. – 2012. – № 6–7 (1). – С. 38–51.
14. Степанцов, П. М. Как «видят» университеты: от теории организаций к социальной топологии / П. М. Степанцов // Социология власти. – 2012. – № 4–5 (1). – С. 77–95.
15. Том, Р. Структурная устойчивость и морфогенез / Р. Том. – М. : Логос, 2002. – 288 с.
16. Том, Р. Топология и лингвистика / Р. Том // Успехи математических наук. – 1975. – Т. 30, вып. 1 (181). – С. 199–221.
17. Шайтанова, Л. А. Социальная топология общественного транспорта: территория, сети, потоки (случай г. Волгограда) / Л. А. Шайтанова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 9, Исследования молодых ученых. – 2014. – № 12. – С. 65–66.
18. Щекотин, Е. В. Катастрофы организации: топологическая метафора / Е. В. Щекотин // *Gaudeamus Igitur*. – 2015. – № 4. – С. 54–59.
19. Latour, B. The Pasteurization of France / B. Latour. – Cambridge : Harvard University Press, 1988. – 292 p.
20. Law, J. Actor Network Theory and Material Semiotics / J. Law. – Electronic text data. – Mode of access: <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf> (date of access: 15.11.2016). – Title from screen.
21. Law, J. After Method: Mess in Social Science Research / J. Law. – Routledge : Taylor and Francis Group, 2004. – 188 p.
22. Law, J. What's Wrong with a One-World World / J. Law. – Electronic text data. – Mode of access:

<http://heterogeneities.net/publications/Law2011WhatsWrongWithAOneWorldWorld.pdf> (date of access: 01.11.2016). – Title from screen.

23. Lewin, K. *Principles of topological psychology* / K. Lewin. – N. Y. ; London : McGraw-Hill book company, 1936. – 360 p.

24. Passoth, J.-H. *Aktanten, Assoziationen, Mediatoren: Wie die ANT das Soziale neu zusammenbaut* / J.-H. Passoth // Dimensionen und Konzeptionen von Sozialität. – Wiesbaden : VS, 2010. – S. 309–317.

REFERENCES

1. Burdieu P. *Sotsiologiya sotsialnogo prostranstva* [Sociology of Social Space]. Saint Petersburg, Aleteya Publ., 2007. 288 p.

2. Vahshtajn V.S. *Vozvrashchenie materialnogo. «Prostranstva», «seti», «potoki» v aktorno-setevoy teorii* [Return of the Material. “Spaces”, “Networks” and “Flows” in Actor-Network Theory]. *Sotsiologicheskoe obozrenie*, 2005, no. 1, pp. 94-115.

3. Vahshtajn V.S. *Dzhon Lo: Sotsiologiya mezhdru semiotikoy i topologiyey* [John Law: Sociology between Semiotics and Topology]. *Sotsiologicheskoe obozrenie*, 2009, no. 1, pp. 24-29.

4. Vahshtajn V.S. *Peresborka goroda: mezhdru yazykom i prostranstvom* [Reassembling the City: between Language and Space]. *Sotsiologiya vlasti*, 2014, no. 2, pp. 9-38.

5. Vahshtajn V.S. «Povorot k materialnomu»: tridsat let spustya [“The Turn to the Material”: 30 Years after]. *Sotsiologiya vlasti*, 2015, no. 1, pp. 8-16.

6. Dedyulina M.A. *Vysokie tekhnologii i sotsialnaya topologiya* [Hi-Tech and Social Topology]. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2011, no. 2, pp. 80-85.

7. Latour B. *Nauka v deystvii: sleduya za uchenymi i inzhenerami vnuri obshchestva* [Science in Action: Following the Scientists and Engineers within Society]. Saint Petersburg, Izd-vo Evrop. un-ta v Sankt-Peterburge, 2013. 414 p.

8. Latour B. *Ob interobyektivnosti* [On Inter-Objectivity]. *Sotsiologiya veshchey* [Sociology of Things]. Moscow, Territoriya budushchego Publ., 2006. pp. 169-198.

9. Latour B. *Peresborka sotsialnogo: vvedenie v aktorno-setevuyu teoriyu* [Reassembling the Social: Introduction to Actor-Network Theory]. Moscow, Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki, 2014. 384 p.

10. Law J. *Obyekty i prostranstva* [Objects and Spaces]. *Sotsiologiya veshchey: sb. st.* [Sociology of Things: Collected Articles]. Moscow, Territoriya budushchego Publ., 2006, pp. 233-243.

11. Maltseva D.V. *Setevoy podkhod v sotsiologii: genezis idey, sovremennoe sostoyanie i vozmozhnosti*

primeneniya: dis. ... kand. sotsiol. nauk [Network Approach in Sociology: Genesis of Ideas, Modern State and Applicability. Cand. sociol. sci. diss.]. Moscow, 2014. 177 p.

12. Napreenko I.V. *Semioticheskiy povorot v STS: teoriya referenta Bruno Latoura* [Semiotic Turn in STS: Bruno Latour’s Theory of Referent]. *Sotsiologiya vlasti*, 2013, no. (1-2), pp. 75-98.

13. Rudenko N. I. *Seti, znanie i realnost: problematika sotsialnoy topologii v kontseptsii Dzhona Lo* [Networks, Knowledge, and Reality: Problems of Social Topology in John Law’s Theory]. *Sotsiologiya vlasti*, 2012, no. 6-7 (1), pp. 38-51.

14. Stepantsov P.M. *Kak «vidyat» universitety: ot teorii organizatsiy k sotsialnoy topologii* [Through the Eyes of Universities: from Organizational Theory to Social Topology]. *Sotsiologiya vlasti*, 2012, no. 4-5 (1), pp. 77-95.

15. Thom R. *Topologiya i lingvistika* [Topology and Linguistics]. *Uspekhi matematicheskikh nauk*, 1975, vol. 30, no. 1 (181), pp. 199-221.

16. Thom R. *Strukturnaya ustoychivost i morfogenez* [Structural Stability and Morphogenesis]. Moscow, Logos Publ., 2002. 288 p.

17. Shaytanova L.A. *Sotsialnaya topologiya obshchestvennogo transporta: territoriya, seti, potoki (sluchay g. Volgograda)* [Social Topology of Public Transport: Territory, Networks, Fluids (Based on a Case in Volgograd)]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 9, Issledovaniya molodykh uchennykh* [Science Journal of Volgograd State University. Young Scientists’ Research], 2014, no. 12, pp. 65-66.

18. Shchekotin E.V. *Katastrofy organizatsii: topologicheskaya metafora* [Catastrophes of Organization: Topological Metaphor]. *Gaudeamus Igitur*, 2015, no. 4, pp. 54-59.

19. Latour B. *The Pasteurization of France*. Cambridge, Harvard University Press, 1988. 292 p.

20. Law J. *Actor Network Theory and Material Semiotics*. 2007. URL: <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf>. (accessed 15 November 2016).

21. Law J. *After Method: Mess in Social Science Research*. Routledge, Taylor and Francis Group, 2004. 188 p.

22. Law J. *What’s Wrong with a One-World World*. 2011. URL: <http://heterogeneities.net/publications/Law2011WhatsWrongWithAOneWorldWorld.pdf>. (accessed 1 November 2016).

23. Lewin K. *Principles of topological psychology*. New York; London, McGraw-Hill book company, inc., 1936. 360 p.

24. Passoth J.-H. *Aktanten, Assoziationen, Mediatoren: Wie die ANT das Soziale neu zusammenbaut. Dimensionen und Konzeptionen von Sozialität*. Wiesbaden, VS, 2010, pp. 309-317.

THE DEVELOPMENT OF TOPOLOGICAL IDEAS WITHIN THE ACTOR-NETWORK THEORY

Raisa Aleksandrovna Zayakina

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Department of Constitutional and International Law,
Novosibirsk State Technical University
raisa_varygina@mail.ru
Prosp. K. Marksa, 20, 630073 Novosibirsk, Russian Federation

Abstract. The article presents theoretical foundations of the origin and development of topological concepts by John Law and his followers. The idea of spatial multiplicity including the notion of crossing spaces of different regions, networks and flows is shown through ontological conceptualization of social objects exhibiting a complex structure as well as the unique methodology being developed by the protagonists of the “actor-network” theory. It is proved that the topological views of actor-network theory supporters implicitly involve the prerequisites for bringing together two branches of social topology which we have selected: the topology of space and the topology of form. Both branches are being developed in social and human sciences as rather isolated ones which fix different sides of social object existence, their development being done with different intensity.

The first branch according to Kurt Levin and Pierre Bourdieu is aimed at relationships, relations and symbolic positions of the object in space. The second one based on the works of Rene Thom lays emphasis on the forms of objects, isomorphic processes, figurative sense and equivalency of the models of objects. The upcoming synthesis of theoretical positions on which the two branches of the actor-network theory rest can be defined as an effective means of understanding the ontology of objects exhibiting networking characteristics and the most productive way of their topological constructing.

Key words: topological conception by John Law, variability, homeomorphism, spatiality form, objects in space and “spatial” objects, analytical tools of the actor network theory.