

Научная статья / Original Article

УДК 316.472.4

DOI: 10.14258/SSI(2022)1-05

Сетевой подход в социологии: теоретический обзор основных направлений

Дарья Александровна Ластовкина

Вологодский научный центр Российской академии наук, Вологда, Россия, dashyta.88@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-7157-0906>

Аннотация. XX век был ознаменован большим количеством разного рода изменений, которые затронули практически все сферы жизнедеятельности общества. В социологической науке стали появляться новые феномены, объяснение которых вызывало сложности и требовало от социологической теории переосмысления используемых ею методов и аналитических моделей. К числу факторов, оказавших активное влияние на эволюцию сетевой концепции, прежде всего следует отнести развитие транспортной инфраструктуры, телефонных сетей и Интернета. Для объяснения социальных явлений все чаще стало использоваться понятие «сети». Такой подход в современной социологии получил название «сетевой», он, по мнению многих исследователей, является довольно продуктивным, так как обладает высоким потенциалом в решении существующих проблем и в формировании ответа на возникающие задачи современной социологической науки.

Следует отметить, что в отечественной социологической традиции и в прикладных исследованиях возможности применения сетевого подхода остаются малоизученными. Многие российские социологи не включают этот подход в фокус своего внимания. В данной статье представлен сравнительный теоретический анализ имеющихся направлений сетевого подхода. В качестве основных аспектов сравнения выступают: время и контекст появления, основные положения, методология и методы эмпирических исследований. Выделяются общие черты и различия между анализируемыми направлениями. В заключении статьи формулируется вывод об автономности каждого из обозначенных направлений. На основании данного факта предполагается использование термина «сетевой подход» исключительно в качестве собирательного названия для разных теорий и подходов, оперирующих понятием «сети» в разных смыслах.

Ключевые слова: сетевой подход, анализ сетей, реляционная социология, акторно-сетевая теория, социальные сети

Финансирование: статья подготовлена при поддержке РФФИ, грант «Коллективные действия и социальный капитал в российском обществе». Проект № 20-011-0032.

Для цитирования: Ластовкина Д. А. Сетевой подход в социологии: теоретический обзор основных направлений // *Society and Security Insights*. 2022. Т. 5, № 1. С. 68–80. doi: 10.14258/ssi(2022)1-05.

Network Approach in Sociology: a Theoretical Review of Main Directions

Daria A. Lastovkina

Vologda Research Center RAS, Vologda, Russia, dashyta.88@mail.ru,
<https://orcid.org/0000-0001-7157-0906>

Abstract. The twentieth century was marked by a large number of various kinds of changes that affected almost all spheres of society. New phenomena began to appear in sociological science, the explanation of which caused difficulties and required sociological theory to rethink the methods and analytical models used by it. Among the factors that have had an active influence on the evolution of the network concept, first of all, we should include the development of transport infrastructure, telephone networks and the Internet. The concept of a network has been increasingly used to explain social phenomena. This approach in modern sociology is called “network”, which, according to many researchers, is quite productive, as it has a high potential in solving existing problems and in forming a response to the emerging tasks of modern sociological science. It should be noted that in the domestic sociological tradition and in applied research, the possibilities of using the “network approach” remain poorly understood. Many Russian sociologists do not include this approach in the focus of their attention. This article presents a comparative theoretical analysis of the existing areas of the network approach. The main aspects of comparison are: the time and context of appearance, the main provisions, the methodology and methods of empirical research. Common features and differences between the analyzed areas are highlighted. At the end of the article, a conclusion is formulated about the autonomy of each of the designated areas. Based on this fact, it is assumed that the term “network approach” is used solely as a collective name for different theories and approaches that operate with the concept of a network in different senses.

Keywords: network approach, network analysis, relational sociology, actor-network theory, social networks

Financing: The article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research, grant “Collective actions and social capital in Russian society” Project No. 20-011-0032.

For citation: Lastovkina D. A. (2022). Network Approach in Sociology: a Theoretical Review of Main Directions. *Society and Security Insights*, 5(1), 68–80. (In Russ.). doi: 10.14258/ssi(2022)1-05.

Введение

Конец XX в. в обществе был ознаменован появлением сложно трактуемых феноменов, для объяснения которых было недостаточно обращения только к классической социологической науке. К таким феноменам относится понятие «сеть», которое, несмотря на свою новизну, обладало высоким научным потенциалом. На практике данное понятие применялось с целью анализа различных видов отношений (социальных, экономических, политических) между индивидами, группами, организациями и другими субъектами на микро- и макроуровнях.

Подход, в основе которого лежит понятие «сеть», называется сетевым. Обобщенный характер, который носит сетевой подход, не раскрывает его чет-

кую структуру, т. е. не дает представления о входящих в него теоретических и методологических направлениях. С точки зрения логики, в качестве подхода рассматривается некая модель теоретизирования различных социальных явлений и методы их эмпирических исследований. Сетевая тематика носит диверсифицированный и мультидисциплинарный характер. Сетевые идеи используются в исследованиях таких научных отраслей, как социология, политология, демография и др.

В рамках социологической научной мысли сетевой подход имеет следующую формулировку: совокупность теоретических и методологических направлений, которые применяют понятие «сети» для анализа социальных явлений. В так называемых «сетевых исследованиях» (network studies) применяются два подхода — формалистский (от слова форма) и реляционалистский (отношенческий). Данные направления именуются как анализ социальных сетей (social network analysis, SNA) и реляционная социология (relational sociology). К сетевому подходу может быть отнесено и направление, использующее концепт сети: акторно-сетевая теория (actor-network theory, ANT).

Цель данной статьи заключается в анализе имеющихся теоретических направлений сетевого подхода, а также определении степени автономности каждого направления и возможности их объединения в единый теоретический блок.

Источники развития сетевого подхода

Источник развития анализа социальных сетей можно разделить на три группы, основываясь на временном и смысловом принципах:

- 1) прикладные исследования социальных психологов, социологов, антропологов, в которых интуитивно находились новые инструменты и понятия для описания взаимодействия в группах;
- 2) развитие математических методов анализа и визуализации данных (в частности, теории графов);
- 3) возникновение новых форм организации общества — его «сетевизация».

В качестве иллюстрации первой группы источников следует отметить работу Якоба Морено «Кто выживет?» (Moreno, 1934). В этой книге был изложен метод построения социограмм, а также результаты, полученные в ходе его использования. Идеи Я. Морено в области социометрии можно считать основанием анализа социальных сетей. Именно они предопределили возникновение многих современных инструментов и показателей анализа социальных сетей, но были разработаны и введены только в последние десятилетия.

Взаимодействие внутри группы в зависимости от типа групповой структуры («круг», «цепь», «игрек», «штурвал») исследовалось коллективом ученых под руководством А. Бейвласа (Bavelas, 1948). В ходе экспериментов в группы с разной структурой передавались сообщения. В результате было выяснено, что на скорость и успешность передачи информации влияет наличие так называемой центральной позиции. Важным результатом этого исследования, кроме введения понятия централи, является переход к анализу структуры группы в целом,

а не индивидуальных сетей. Данные факты позволяют говорить об определенном вкладе А. Бейвласа в развитие анализа социальных сетей.

В научный оборот термин «социальная сеть» был введен в 1954 г. социологом Д. Барнсом в работе «Классы и собрания в норвежском островном приходе», вышедшей в сборнике «Человеческие отношения» (Barnes, 1954). Свое исследование он проводил в западной Норвегии в 1952–1953 гг. В фокусе внимания автора было местное рыболовное сообщество. Подводя итоги проделанной работы, Барнс заключает следующее: «Социальные отношения в Бремнесе, Норвегия, можно разделить на три категории: относительно стабильные формальные организации, служащие большому числу разнообразных целей, нестабильные сообщества (associations), занимающиеся рыболовством, и межличностные связи, объединение которых формирует социальную сеть, служащую основой восприятия классов. В ситуациях, связанных с рыболовством, приказы отдаются и выполняются; в социальном же окружении решения вырабатываются общими усилиями, осторожно и непрямым образом (obliquely and tentatively)» (Barnes, 1987).

В развитии анализа социальных сетей важную роль сыграло применение математических методов (теории графов, дискретной математики и матричной алгебры). Следует отметить, что благодаря активному развитию компьютерных технологий и созданию программ для обработки и визуализации данных появилась возможность анализировать большие массивы информации, что в целом способствовало унификации методов SNA.

Впервые теорию графов к анализу группового поведения применили Д. Картрайт и Ф. Харари (Cartwright & Zander, 1968). Использование математических идей способствовало развитию теории групповой динамики, важным аспектом которой являлся ориентир на межличностный баланс в группах. Одним из представителей данного направления был Т. Ньюкомб (Newcomb, 1953), по его мнению, процесс коммуникации необходимо рассматривать с позиций математики и социальной психологии. Автор разработал модель коммуникации под названием АВХ-model, в которой предполагалось учитывать имеющиеся отношения между агентами общения (А и В соответственно), а также отношения между ними и объектом речи (Х). На основе проведенных исследований Т. Ньюкомб выявил тенденцию, которая заключалась в том, что близкие по взглядам индивиды с большой вероятностью продемонстрируют схожую позицию в отношении другого индивида, предмета или события. Благодаря этим заключениям в научном сообществе появилась возможность разработки моделей систематической взаимозависимости между установками, которых придерживались разные индивиды в рамках одной группы.

Третьим источником и одновременно катализатором развития анализа социальных сетей стала сетевизация, т. е. появление новых форм организации отдельных сообществ и общества в целом. К причинам сетевизации можно отнести следующие: развитие индивидуализации, стремительное стирание границ (групп, пространства, времени), развитие коммуникационных технологий (мобильная связь, Интернет). Такие формы сообществ, как группы и организации,

утрачивают свою актуальность, их заменяют сети. Сетевой структуре не свойственно наличие четких границ, функций, норм и ценностей, здесь отсутствует строгое распределение ролей. Сеть отличается высокой гибкостью и устойчивостью к внешним воздействиям и в то же время способна удерживать различную интенсивность, множественность и оттенки отношений. С исследовательской точки зрения сеть является многоаспектным объектом анализа, в ходе которого можно выявить сильные и слабые связи между индивидами, а также скрытые связи, которые существуют номинально и пока не активизировались.

К изучению явления сетевизации в своих работах обращался М. Кастельс (2000). Данное явление автор связывал прежде всего с трансформационными процессами в сфере экономики, культуры, политики, а также в государственных институтах, на рынке труда, в пространстве и времени в целом. В качестве инструмента трансформации выступают новые средства и способы коммуникации. К числу таковых прежде всего относится Интернет, который выступает основной средой для коммуникаций. Благодаря новым информационным технологиям стираются ограничения во времени и пространстве. Сетевая форма организации коммуникационных процессов обеспечивает гибкость экономики и постоянную адаптацию к быстрым изменениям в области капитала, спроса и технологий.

Анализ социальных сетей (social network analysis, SNA)

Развитие анализа социальных сетей начинается в Гарварде, где разрабатываются математические методы структурного анализа, которые можно применять к анализу сетей любого вида. Основная идея SNA заключается в том, что применение математического аппарата может помочь раскрыть структуру общественных отношений.

Образцовой работой, посвященной анализу социальных сетей, считается статья М. Грановеттера «Сила слабых связей» (Granovetter, 1973). Автором выдвигается гипотеза о том, что степень пересечения дружеских сетей двух индивидов находится в прямой зависимости от силы связи между ними: она наименьшая, когда связи нет, наибольшая, когда связь сильна, и средняя, когда связь слаба.

В процессе анализа сетевой структуры Грановеттер обозначает понятие «мост», под которым он понимает связь (путь) между двумя акторами (точками). На основании проведенных исследований, посвященных процессу трудоустройства, автор относит мосты к слабым связям, поскольку они открывают доступ к таким ресурсам, как идеи, информация и т.п. Прямым подтверждением данного вывода является тот факт, что в вопросе трудоустройства активнее проявляют себя слабые связи, т. е. индивид чаще получает информацию в ходе поиска работы от своих знакомых, а не от близких людей.

На следующем этапе Грановеттер обратился к более крупным единицам анализа и сформулировал ряд выводов. Во-первых, в результате увеличения численности в сообществах с высоким уровнем сплоченности и сильными связями возникает внутреннее разделение на отдельные группы, коммуникативные процессы между которыми происходят только посредством связей-мостов. Во-вто-

рых, слабые связи в сложившихся обстоятельствах обеспечивают индивиду доступ к ресурсам, а также являются обязательным условием для объединения сообществ. В-третьих, сплоченность на локальном уровне обеспечивают сильные связи, но на макроуровне, наоборот, способствуют разобщению и дезинтеграции.

Теоретические аспекты анализа социальных сетей изложены в работах Б. Уэллмана (Wellman, 1983). Им были определены базовые принципы, которым следуют представителями данного направления.

Уэллман утверждал, что главная задача социолога заключается в изучении социальной структуры (Wellman, 1983), поэтому сетевой анализ он чаще называл структурным. В качестве объекта SNA выступают отношения, которые выполняют функцию связей между узлами. Анализ социальных сетей не предполагает изучения характеристик и категорий отдельных индивидов или групп индивидов. Фокус внимания в данном исследовательском направлении сосредоточен на анализе глубинных структур, которые определяют содержание отношений.

Уэллман выделяет пять принципов, определяющих особенности исследовательской работы в рамках структурного сетевого анализа (см. табл.).

Принципы сетевого анализа Б. Уэллмана

Principles of network analysis by B. Wellman

Антиметодологический индивидуализм	Для социологического объяснения сильным источником являются структурированные социальные отношения, а не персональные атрибуты членов системы
Антинормативный характер объяснения поведения индивидов	Нормы не являются причинами структурного положения, а выступают в качестве его эффектов и следствий (определяющих и ресурсный доступ или ограничение)
Социальные структуры определяют диадические отношения	Связи между двумя индивидами рассматриваются не только сами по себе, но и как компоненты социальной сети, в состав которой они входят
Отдельные группы не приравниваются к блокам крупномасштабных социальных систем	Социальные системы исследуются как сети сетей, перекрывающиеся и взаимодействующие различными способами
Дуализм групп и акторов	Применение аналитики на индивидуальном и групповом уровне, что позволяет устранить теоретический разрыв между микро- и макроуровнем в социологии

Проделанная Уэллманом работа по созданию своего рода теоретической модели SNA была важным этапом в развитии данного исследовательского направления. Э. Эриксон отмечает, что подход Уэллмана, в котором главный упор сделан на отношения, прежде всего раскрывает предпосылки онтологического характера, но в то же время «недостаточно комплексный для того, чтобы рассматриваться как теоретическая система взглядов, а также не формирует набор логически последовательных предпосылок, которые могут быть использованы для создания гипотез. В связи с этим он не может рассматриваться как теория в любом используемом смысле этого слова» (Erikson, 2013).

Сетевой анализ в последние десятилетие XX в. подвергался критике со стороны некоторых исследователей (Emirbayer, 1994; Mützel, 2009). Однако такой критический взгляд способствовал повышению теоретической значимости нового направления. К основным содержательным элементам работ представителей SNA относились следующие: описание базовых концепций, обзор технических процессов и представление результатов эмпирических исследований. Сильные и слабые стороны сетевого анализа не вызывали особого научного интереса.

По мнению критиков, недостаточное осмысление культурной составляющей социального действия является структурной недоработкой в анализе социальных сетей. Для иллюстрации данного утверждения можно использовать различные жизненные ситуации. Так, например, если в окружении индивида (родственники, друзья) ведут исключительно здоровый образ жизни, то он с высокой вероятностью также следует данным принципам. Данный факт не вызывает сложностей в объяснении с позиций структурной сетевой теории. Однако без объяснения остается вопрос о том, почему люди ведут подобный образ жизни. В своей работе М. Мизраши (Mizruchi, 1994), указывая на высокий уровень привлекательности сетевой модели, отмечает ее неспособность определить содержательные элементы индивидуальных предпочтений. Данным утверждением в определенном смысле апеллировал Бринт, который также критиковал сетевой подход. Он высказывал мнение, что «чрезвычайно структуралистская школа раннего сетевого мышления стремится „лишить голоса“ культуру, чтобы сделать социальные структуры в большей степени подлежащими анализу» (Pachucki, 2010), но при этом не позволяет формулировать выводы на основе только структурных объяснений. В трудах ряда исследователей, в частности Э. Гидденса, В. Хайнса, А. Коэна, в качестве недостатка SNA указывалось отсутствие комплексной модели человеческой деятельности. В сетевом анализе отмечается лишь уровень, до которого ограничены действия индивида.

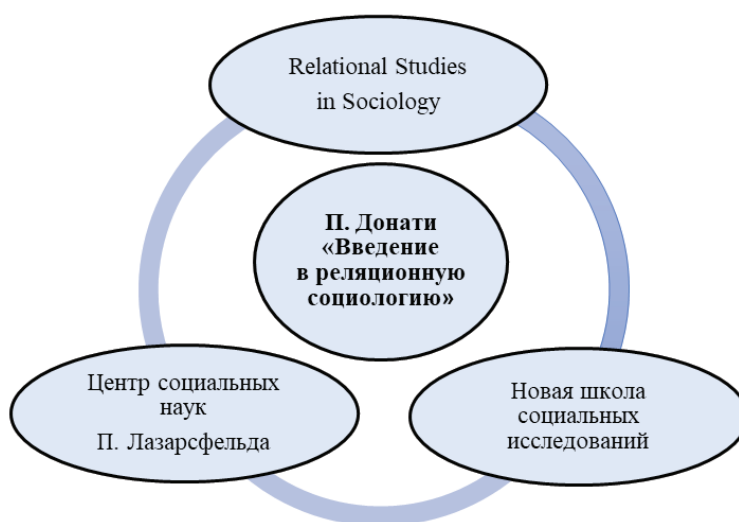
Именно критические высказывания разных исследователей послужили фундаментом для нового сетевого направления — реляционной социологии, в рамках которой учитывались указанные ранее культурные компоненты. Следует отметить, что развитие реляционной социологии происходило одновременно с нарождающимся культурным переворотом в социологической науке в целом. Среди представителей SNA происходило переосмысление исходных позиций сетевого анализа, началось постепенное внедрение культурных компонентов.

Реляционная социология

Становление реляционной социологии происходило в нескольких интеллектуальных центрах, которые обозначены на рисунке.

В центральной части схемы указана работа П. Донати (Donati, 1983), в которой впервые были изложены идеи реляционной социологии, именно она стала отправной точкой для развития данного социологического направления. Довольно активным центром по изучению вопросов сетей, культуры и деятельности стала «Нью-Йоркская» школа (Центр социальных наук П. Лазарсфельда и Новая школа

социальных исследований) под руководством Х. Уайта и Ч. Тилли. Именно здесь появилась классическая на сегодняшний день работа Эмирбайера и Дж. Гудвина (Emirbayer, Goodwin, 1994), в которой авторы разбирают изменения в структурном сетевом анализе и описывают реляционную социологию как новое направление. Для становления реляционного направления очень значимым оказался выход статьи М. Эмирбайера «Манифест реляционной социологии» (Emirbayer, 1997), в ней поднимались вопросы философии анализа социальных сетей как основы реляционной социологии, которые не ограничиваются только математическими техниками. Данная статья носила программный характер, так как объявила начало движения к реляционной социологии, а также сформировала будущую повестку дня для представителей сетевого подхода.



Интеллектуальные центры развития реляционной социологии

Intellectual centers for the development of relational sociology

К числу значимых работ для развития реляционного направления следует отнести книгу Х. Уайта «Идентичность и контроль. Структурная теория социального капитала», которая была издана в 1992 г., а затем доработана и вновь выпущена в 2008 г. (White, 1992; 2008). В этой работе автором предпринимается попытка разработки теоретического обоснования синтеза сетевого анализа и культурных импликаций. Х. Уайт утверждает, что исследование социальных сетей на основе только практически измеряемых элементов отношений смещается в сторону изучения смыслов социальной жизни. В состав сети, по мнению автора, входят процессы коммуникации, которые предполагают смешение сетевых структур, и культурных процессов. В своей работе автор не определяет, какие методы необходимо использовать для учета культурных аспектов в анализе сетей. В целом книгу Х. Уайта «Идентичность и контроль. Структурная теория социаль-

ного капитала» можно расценивать как попытку выдвижения сетевой концепции на ключевые позиции в социальной теории.

С позиций реляционной социологии социальную реальность следует рассматривать как динамично разворачивающиеся отношения, продолжающиеся и непрерывные процессы, не отделимые от контекстов. Именно сами отношения являются объектом анализа, а не отдельные компоненты. В фокусе внимания структурные и культурные элементы, которые рассматриваются исключительно в совокупности.

Акторно-сетевая теория (actor-network theory, ANT)

Следующие исследовательское направление — акторно-сетевая теория, которое формировалось параллельно с реляционной социологией. Эта теория сформировалась как одно из направлений обширного поля междисциплинарных исследований науки и технологических инноваций, активно развивавшегося в 70-х гг. XX в. под названиями Science and Technology Studies (Исследования науки и технологий) и Science, Technology and Society (Наука, техника и общество) — STS (Douglas, 2003). Целью исследований в рамках STS было объяснить процесс создания научных фактов и технических артефактов, а также понять, как устанавливается их достоверность и как они распространяются (Хархордин, 2013). Взаимоотношения «материального» и «социального» стали предметом для пересмотра в социальных науках, и в итоге материальный объект, ранее не входивший в сферу их изучения, теперь попал в фокус зрения научного анализа как автономный объект исследования. Данная тенденция у европейских социологов Д. Пелса, К. Хезерингтона и Ф. Ванденберга получила название «возвращение материального объекта», или «поворот к материальному» (Мальцева, 2014). Немецкий социолог К. Кнорр-Цетина, специализирующаяся в области социологии и антропологии знания, назвала это движение постсоциальным поворотом (post-social turn), отмечая, что в постсоциальных обществах знания «объекты замещают людей как партнеров по взаимодействию и все в большей мере опосредуют человеческие отношения, делая последние зависимыми от них» (Кнорр-Цетина, 2002).

Среди представителей ANT можно выделить две группы: основатели (Б. Латур, М. Каллоном и Дж. Ло) и их последователи (Э. Мол, М. Акринч, Н. Альбертсен, В. Синглтон). Данное направление в процессе своего развития наращивало теоретическую значимость и уже не отождествлялось только с исследованиями науки и технологий.

«Пастеризация Франции» Б. Латура (Latour, 1988) является одной из наиболее популярных работ в традициях ANT. В 1881 г. Л. Пастер изобретает вакцину от сибирской язвы, что вызывает серьезные изменения в медицине, биологии, бактериологии и гигиенистике, во всем французском обществе того времени. Б. Латур предпринимает попытку проанализировать, с помощью каких механизмов немногочисленная группа ученых убедила жителей Европы в том, что существование микробов, необходимость соблюдения правил гигиены и использование вакцины является научным фактом. Для описания данного научного

открытия Б. Латур выбирает метод, который не предполагает наличия у исследователя заранее сформированного представления об участвующих в нем объектах и значимости их вклада, а также основывается на идее следования за акторами и их «переводами». Автор изучает «внутренний мир» и внешнее окружение лаборатории Пастера, в совокупности обозначая их как социотехнические сети, и отводит им главную роль в производстве научных фактов.

К основным целям акторно-сетевой теории следует отнести прослеживание связей и соединение элементов анализа в новом порядке. Раскрытие своих основных идей АНТ осуществляет через противопоставление другим социологическим теориям. Данное исследовательское направление предполагает переосмысление социальной реальности, которое заключается в переключении внимания на материальные объекты как на автономно действующие сущности.

Заключение

В заключение теоретического осмысления трех основных направлений сетевого анализа следует отметить, что в каждом из них в той или иной степени присутствует критика современной социологической теории и предлагаются свои варианты решения стоящих перед ней проблем. Так, например, анализ социальных сетей выступает противником постклассической социологии и категориального анализа данных и предлагает вернуться к системному уровню анализа. В свою очередь, реляционная социология уже предлагает коррективы для SNA, которые заключаются в обращении к культурным аспектам человеческой деятельности. Наиболее критично настроенной является акторно-сетевая теория, которая предложила новый взгляд на «социальное» и включила в анализ несоциальные объекты. В связи с тем, что развитие каждого из направлений проходило в условиях постоянных изменений во взаимодействии социальных наук с другими дисциплинами, и были сформулированы ответы на эти обстоятельства посредством предложения новых инструментов анализа.

Каждое из рассмотренных направлений носит автономный характер и занимает свою нишу в системе социологического знания. В соответствии с данным фактом не представляется логичным объединять все эти направления в единый теоретический блок под названием «сетевой подход». Данный термин может использоваться в качестве собирательного названия теоретических концепций, в объектной плоскости которых лежит понятие сети, с различными толкованиями ее смыслового содержания. Имеющиеся теоретические различия между представленными направлениями необходимо учитывать в процессе разработки социологических теорий в области сетевой тематики, а также при проведении эмпирических исследований.

Список источников

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М. : ГУ ВШЭ, 2000. 608 с.

Кнорр-Цетина К. Объектная социальность: общественные отношения в постсо-

- циальных обществах знания // Журнал социологии и социальной антропологии. 2002. Т. 5. № 1. С. 101–124.
- Мальцева Д. В. Проект спасения социологии» в акторно-сетевой теории Б. Латуре // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2014. № 6 (124). С. 3–14.
- Хархордин О. В. Предисловие к Латуре Б. Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. СПб. : Европейский университет в Санкт-Петербурге, 2013. С. 7–19.
- Barnes J. Class and Committees in a Norwegian Island Parish // Human Relations. 1954. Vol. 7. P. 39–58.
- Barnes J. A. (1987). Class and Committees in a Norwegian Island Parish // This Week's Citation Classic. Vol. 23. P. 18–39.
- Bavelas A. A. Mathematical Model for Group Structures // Human Organization. 1948. Vol 7, no. 3. P. 16–30.
- Cartwright D., Zander A. Group dynamics: Research and theory. London : Tavistock, 1968. 580 p.
- Diani M., McAdam D. Social Movements and Networks: Relational Approaches to Collective Action Comparative Politics OUP Oxford, 2003. 368 p.
- Donati P. Introduzione Alla Sociologia Relazionale. Milano : FrancoAngeli, 1983.
- Emirbayer M. Manifesto for a Relational Sociology // American Journal of Sociology. 1997. Vol. 103, no. 2. P. 281–317.
- Emirbayer M., Goodwin J. Network analysis: culture, and the problem of agency // American Journal of Sociology. 1994. Vol. 99. P. 1411–1454.
- Erikson E. Formalist and Relationalist Theory in Social Network Analysis // Sociological Theory. 2013. V. 31, no. 3. P. 219–242.
- Granovetter M. The strength of weak ties // American Journal of Sociology. 1973. Vol. 78. P. 1360–1380.
- Harary F., Norman R.Z. The dissimilarity characteristic of Husimi trees // Annals of Mathematics. Second Series. 1953. Vol. 58, no. 1. P. 134–141.
- Latour B. The Pasteurization of France. Cambridge : Harvard University Press, 1988.
- Mizruchi M. S. Social Network Analysis: Recent Achievements and Current Controversies // Acta Sociologica. 1994. Vol. 37, no. 4. P. 329–343.
- Moreno J.L. Who Shall Survive? A New Approach to the Problem of Human Interrelations. Washington : D. C., 1934. 464 p.
- Mützel S. Networks as Culturally Constituted Processes: A Comparison of Relational Sociology and Actor-network Theory // Current Sociology. 2009. Vol. 57. P. 871–887.
- Newcomb T. An approach to the study of communicative acts // University of Michigan. 1953. Vol. 60, no. 6. P. 393–404.
- Pachucki M. A., Breiger R. L. Cultural holes: beyond relationality in social networks and culture // Annual Review in Sociology. 2010. Vol. 36. P. 205–224.

Wellman B. Network analysis: from method and metaphor to theory and substance // *Social Structures: a network approach*. New York: Cambridge University Press. 1988. P.19–61.

Wellman B. Network analysis: some basic principles // *Sociological theory*. 1983. Vol. 1. P. 155–200.

White H. Identity and control: a structural theory of social action. Princeton ; N.J. : Princeton University Press, 1992. 423 p.

White H. Identity and control: how social formations emerge. 2nd ed. Princeton ; N.J. : Princeton University Press, 2008. 428 p.

References

Barnes, J. (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7, 39–58.

Barnes, J.A. (1987). Class and Committees in a Norwegian Island Parish: *This Week's Citation Classic*, 23, 18–39.

Bavelas, A. A. (1948). Mathematical Model for Group Structures. *Human Organization*, 7(3), 16–30

Cartwright D., Zander A. (1968). *Group dynamics: Research and theory*. London : Tavistock. 580 p.

Castels M. (2000). *The Information Age: Economy, Society and. Culture*. M. : GU VShE (In Russ.).

Diani, M., McAdam, D. *Social Movements and Networks: Relational Approaches to Collective Action Comparative Politics OUP*. Oxford, 2003. 368 p.

Donati, P. (1983). *Introduzione Alla Sociologia Relazionale*. Milano : FrancoAngeli.

Emirbayer, M. (1997). Manifesto for a Relational Sociology. *American Journal of Sociology*, 103(2), 281–317.

Emirbayer, M., Goodwin, J. (1994). Network analysis: culture, and the problem of agency. *American Journal of Sociology*, 99, 1411–1454.

Erikson, E. (2013). Formalist and Relationalist Theory in Social Network Analysis. *Sociological Theory*, 31(3), 219–242.

Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360–1380.

Harary F., Norman R. Z. (1953). The dissimilarity characteristic of Husimi trees. *Annals of Mathematics. Second Series*, 58(1), 134–141.

Harhordin, O. V. (2013). *Preface to Latur B. Science in action: following scientists and engineers inside society*. SPb. : Evropejskij universitet v Sankt-Peterburge. (In Russ.).

Knorr-Cetina, K. (2002). Sociality with Objects: Social Relations in Postsocial Knowledge Societies. *Zhurnal sociologii i social'noj antropologii*, 1, 101–124 (In Russ.).

Latour, B. (1988). *The Pasteurization of France*. Cambridge : Harvard University Press.

Malceva, D. V. (2014). Sociology salvation project in actor-network theory by B. Latour. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion*

Monitoring), 6(124), 3–14.

Mizruchi, M.S. (1994). Social Network Analysis: Recent Achievements and Current Controversies. *Acta Sociologica*, 37(4), 329–343.

Moreno, J.L. (1934). *Who Shall Survive? A New Approach to the Problem of Human Interrelations*. Washington : D. C. 464 p.

Mützel, S. (2009). Networks as Culturally Constituted Processes: A Comparison of Relational Sociology and Actor-network Theory. *Current Sociology*, 57, 871–887.

Newcomb, T. (1953). An approach to the study of communicative acts. *University of Michigan*, 60(6), 393-404.

Pachucki, M. A., Breiger, R.L. (2010). Cultural holes: beyond relationality in social networks and culture. *Annual Review in Sociology*, 36, 205–224.

Wellman, B. (1988). Network analysis: from method and metaphor to theory and substance. *Social Structures: a network approach*. N.Y. : Cambridge University Press, 19–61.

Wellman, B. (1983). Network analysis: some basic principles. *Sociological theory*, 1, 155–200.

White, H. (1992). *Identity and control: a structural theory of social action*. Princeton ; N. J. : Princeton University Press. 423 p.

White. H. (2008). *Identity and control: how social formations emerge*. 2nd ed. Princeton ; N. J. : Princeton University Press. 428 p.

Информация об авторе / Information about the Author

Дарья Александровна Ластовкина — старший лаборант с высшим образованием, Вологодский научный центр Российской академии наук, Вологда, Россия

Daria A. Lastovkina — Senior laboratory assistant with higher education, Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Vologda, Russia

Статья поступила в редакцию 11.02.2022;
одобрена после рецензирования 20.02.2022;
принята к публикации 10.03.2022.

The article was submitted 11.02.2022;
approved after reviewing 20.02.2022;
accepted for publication 10.03.2022.