



Г. В. Каныгин

ПРОБЛЕМЫ СЕТЕВОГО ПОДХОДА В СОЦИОЛОГИИ

Сетевой подход в социологии рассматривается как идея сетевой организации знания применительно к социологическим исследованиям. В литературе можно встретить многочисленные версии сетевого подхода, типичными из которых могут считаться: анализ социальных сетей, реляционная социология и акторно-сетевая теория. В то же время существуют попытки объяснить специфику сетевого подхода в терминах общей теории систем. Статья исследует проблемно-ориентированное основание для сетевого подхода в социологии. В качестве ключевой проблемы анализируется рассогласованность научных принципов создания и функционирования, с одной стороны, нарратива, общепринятого социологического инструмента, с другой — представления о сети, сугубо информационного понятия, артикулированного в разных социологических исследованиях с разной степенью формальности. Статья трактует сетевой подход в социологии как проблематику концептуального перехода от нарратива, согласно социологической традиции изначально описывающего те или иные социальные процессы, к специфическому сетевому представлению этих процессов. Анализируются причины, по которым представление о сети, словесно закрепленное в названии всего подхода, мыслится по преимуществу метафорически. Основной причиной названо отсутствие общепризнанного понятия сети, способного соединить в единой аналитической процедуре, с одной стороны, смысловые отношения социологического нарратива, с другой — аппарат дискретного представления социологического знания, называемый сетью в рамках рассматриваемого подхода.

Ключевые слова: сетевой подход в социологии, нарратив, проблема построения дискретного знания в социологии.

GENNADY V. KANYGIN

PROBLEMS OF THE NETWORK APPROACH IN SOCIOLOGY

The network approach in sociology is considered as the idea of the network arrangement of sociological knowledge. Numerous versions of the network approach can be found in the literature, typical of which can be considered:

social network analysis, relational sociology and actor-network theory. At the same time, there are attempts to explain the specifics of the network approach in terms of general systems theory. The article explores the problem-oriented basis for the network approach in sociology. As a key problem, the author analyzes the inconsistency of the scientific principles of creation and functioning of, on the one hand, a narrative, i.e. a generally accepted sociological tool, and on the other hand, the idea of a network, i.e. a purely informational concept, articulated in various sociological studies with varying degrees of formality. The article interprets the network approach in sociology as a problematic of the conceptual transition from the narrative, which, according to the sociological tradition, initially describes certain social processes, to a specific network representation of these processes. The reasons why the idea of a network, verbally included in the name of the entire approach, are thought of primarily metaphorically are analyzed. The main reason is the lack of a generally recognized concept of a network that can combine in a single analytical procedure, on the one hand, the semantic relations of the sociological narrative, on the other hand, the apparatus of discrete representation of sociological knowledge, called the network within the framework of the approach under consideration.

Keywords: network approach in sociology, narrative, the problem of constructing discrete knowledge in sociology.

Введение

Сетевой подход в социологии характеризуется тем, что применительно к социологической тематике выражает собой эпистемологический императив современной науки — описывать социальные процессы посредством дискретного знания (Noy, McGuinness 2000). Сетевой подход, используя представление о сети в качестве исходного «инструментального лозунга», ищет пути перехода от смыслового связывания социологических понятий, внутренне присущего традиционному нарративу, к структурным моделям оперирования гуманитарной терминологией. Как показывает динамика развития и внедрения современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), приведшая к созданию информационного общества, такие модели, в рамках самого подхода обобщенно называемые сетью, требуют времени для своего развертывания. Сетевой подход в социологии (СПС) — это одно из направлений осознания представителями гуманитарных дисциплин необходимости использования специальных информационных методов, способных дополнить нарратив в качестве основного средства артикулирования и развития гуманитарных теорий.

Проблема

Проблема, на решение которой нацелен сетевой подход в социологии, рассматривается в статье в двух актуальных методологических дискурсах. Во-первых, согласно сложившейся социологической традиции, характеризуемой составом автором и соответствующими публикациями (см. ниже, Разработанность сетевого подхода как научного метода применительно к социологии). Во-вторых, в более широком спектре социологических и информационных подходов, объединенных вокруг научной проблемы, которую в собственной лексике стремятся решить адепты сетевой терминологии в социологии. Эта трактовка представлена в разделе «Переформулирование научной проблемы сетевого подхода в социологии в терминах смысла».

Для обоих научных дискурсов мы используем единую словесную формулировку. Эпистемологической проблемой, на решение которой нацелен СПС, является противоречие между принципами создания и функционирования, с одной стороны, нарратива, общепринятого социологического инструмента, с другой — представления о сети, сугубо информационного понятия, артикулированного в разных социологических исследованиях с разной степенью формальности.

Разработанность сетевого подхода в социологии как научного метода

Версии сетевого подхода в социологии

Начнем с рассмотрения разработанности сетевого подхода в рамках сугубо социологической традиции с ориентацией на основательные работы Д. Мальцевой (Мальцева 2017; Мальцева 2018) и указанную в них литературу. В рамках этой традиции сеть понимается автором социологического исследования в т.н. метафорическом смысле. Суть метафоры в том, чтобы ввести в авторский социологический нарратив (возможно, с помощью простых поясняющих рисунков) общепонятные структурные модели, как правило, основанные на представлении об узлах и ребрах между ними. Эта традиция строится на словесной декларации сетевой репрезентации социологической предметной области и не требует ожидаемой структурной реализации этого представления в виде известных сетевых моделей, например семантической сети или когнитивной карты.

Введение образа сети в свой аналитический аппарат упрощает для социолога пояснение свойств социальных отношений, на которых он

сосредотачивает свое внимание. Так, уподобляя узел метафорически понимаемой сети индивиду, действующему в составе общества, Granovetter (Granovetter 1973) рассматривает ребра такой сети как социальные связи между индивидами. Тем самым оказывается возможным интерпретировать, например, рассматриваемый социальный процесс, скажем, распространение слухов в социуме как перемещения по сети (Ibid.: 1366), даже без конкретизации ее вида. В целом опора на визуальные образы упрощает для автора словесного повествования объяснение представленных в нем смысловых связей. Например, обращение к сетевой идее позволяет Granovetter наглядно ввести отношение транзитивности между рассматриваемыми им индивидами (Ibid.).

Более того, использование в СПС метафорического представления о сети, т.е. фактический отказ от конкретного инструментального воплощения понятия сети в рамках подхода, который уже в названии упоминает об этом понятии, кажется вполне релевантным современной стадии развития инструментальных методов социологии. Для того чтобы понять причину, рассмотрим три сетевых подхода, которые, согласно Мальцевой, могут считаться типичными образцами этого направления социологической мысли. Начнем с понятия «реляционной реальности» П. Донати (Donati 2007), которое является одной из разновидностей сетевой идеи. С одной стороны, концепция релятивной социологии не содержит какой-то определенной модели сети, которая выражала бы специфику авторского подхода к рассмотрению реляционно организованного социума (Ibid.; Маркина 2015). В этой связи на первый взгляд такая незавершенность способна посеять сомнение в релеванности самих сетевых взглядов в гуманитарных науках.

Однако существует и другая сторона метафоричных рассуждений о сети в социологии. Широко распространенное в рамках сетевого подхода исследовательское соглашение использовать представление о сети метафорически свидетельствует о методологической неудовлетворенности, обусловленной применением нарратива в качестве основного инструментального социологического ресурса. Выдвигая сетевую идею, социолог неявно соглашается с необходимостью перехода в социологии от нарратива — инструмента синкретической организации социологических понятий, к дискретным моделям знания, составляющим основу современной информатики (Noy, McGuinness 2000).

Еще более радикальную эпистемологическую позицию можно усмотреть, анализируя акторно-сетевую теорию Б. Латура (Латур 2017). В рамках этой теории также не существует какого-либо инструментально определенного сетевого представления о взаимодействии

акторов и объектов, выявлению социальных связей между которыми посвящена сама теория. Более того, поясняя особенности своего подхода, французский социолог прямо отмечает, что сеть — это метафора, которая позволяет объяснить особенности социальных взаимодействий (масштабируемость, расширенное представление об измерении, инверсию глобального и локального и т.п.) (Ibid.), но не отчетливо сформулированная социальная доктрина со своим инструментальным аппаратом, способная предложить модели социальных взаимодействий на провозглашаемых ею принципах.

Авторское кредо Латура в данном случае состоит в том, что в нынешней методологической ситуации в гуманитарных науках релевантным методом описания их предметных областей остается нарратив. Существующие версии сетевой идеи (семантическая сеть, когнитивная карта, графы различных видов) не устраивают мэтра социологии, в связи с чем он остается приверженцем метафорического понимания сетевой идеи. На первый взгляд такая склонность к «разговорно неопределенному» пониманию сети при одновременной приверженности сетевому подходу, который имеет многочисленные инструментальные воплощения, является недостатком взглядов признанного мэтра. Однако в этой противоречивости известного теоретика можно также увидеть его призыв к разработке более совершенного сетевого представления, которое, с одной стороны, не будет уступать нарративу в возможности описывать любые социологические предметные области на основе общепонятных смыслов. С другой — позволит соединить метафорическое и визуально-инструментальное представление о сети в рамках одной аналитической процедуры. Перед нами вполне отчетливый призыв к разработке новых аналитических моделей, способных выразить сложно структурированные социологические предметные области на характерных для нарратива смысловых принципах оперирования словесным знанием.

В связи с третьим типичным примером сетевого подхода, рассматриваемого Мальцевой (Мальцева 2018), возникает важный концептуальный нюанс. Со времени начала 2000-х, которым датируется учебное пособие Г. Градосельской, адресующееся к понятию «социальная сеть», это понятие приобрело характерную двусмысленность. Представление о сети получило еще одного автора, который не принадлежит социологическому сообществу. Сегодня понятие социальной сети оказывается ассоциировано в первую очередь с реально функционирующей социальной структурой, созданной помимо гуманитарного исследования. Современное восприятие термина

«социальная сеть» понимается не столько посредством нарратива, сколько как название социальной реальности, которая имеет различные версии — ВКонтакте, Telegram и т.д.

Авторами этого нового сетевого представления оказываются ИТ-специалисты, предложившие свой инструмент социального взаимодействия — ИКТ, которые позволили организовать соответствующую социальную практику. Практика в этом случае представляет собой типичную словесную коммуникацию (story telling) (Charmaz 2000), основанную на смыслах и организуемую посредством сетевых взаимодействий между ее акторами (людьми, администраторами, членами разных социальных отношений). Именно эта практика представляет собой предметную область, которую исследуют социологи, воспринимая социальную сеть как факт, подлежащий анализу.

*Проблемно-ориентированные основания сравнения версий
сетевого подхода*

Отдавая должное обстоятельности обзоров сетевой тематики, выполненных в работах, указанных выше и серьезно способствовавших внедрению проблематики сетевого подхода в отечественные исследования, автору трудно удержаться от вопроса, содержащего в себе сомнение. В чем состоит научная проблема, для решения которой предназначен сетевой подход в социологии?

В работе (Мальцева 2018) на этот счет сказано о трех «блоках проблем»: «1. Время и контекст появления, основные представители; 2. Основные теоретические положения (исходные теоретические предпосылки, объект и предмет исследования, понимание основных и специфических социологических концептов, отношение к дихотомиям социологической теории, связи с другими теоретическими направлениями); 3. Методология и методы эмпирических исследований».

На взгляд автора этой статьи, цитата заявляет о важных особенностях социологических исследований, использующих сетевую терминологию, которые могут служить основаниями для сравнений (как об этом и сказано самой Мальцевой в аннотации (Ibid.)). Однако термины «[научная] проблема» и «основания [для сравнений сетевых подходов в социологии]» вряд ли оправданно считать синонимами в данном изложении. Выбранные характеристики позволяют сопоставлять многочисленные сетевые подходы между собой. Они способствуют пониманию читателем особенностей сетевых подходов и позволяют ему ориентироваться в классификации версий сетевой идеи в социологии, предложенных Мальцевой.

Однако остается не ясным, какую научную проблему пытаются решить многочисленные исследователи, выражающие свои методологические предпочтения посредством сетевой идеи. Затруднения возникают из-за того, что не вполне прояснен ключевой смысл слова «проблема», т.е. «разрыв в существующих знаниях» (Что такое проблема исследования 2023), наличие которого, осознанно или нет, толкает сторонников сетевой идеи в социологии на всё новые исследования.

Еще раз подчеркнем, что указанные основания сравнений позволяют создать впечатляющую общую картину сетевого подхода в социологии, ориентируясь на полный перебор основных исследователей СПС и предлагая углубленный анализ их взглядов в виде нарратива, описывающего три типичные версии сетевого подхода. Однако таким «надпроблемным» образом трудно преодолеть «путаницу на концептуальном уровне», характерную сегодня для принципов и методологических оснований, которых придерживаются исследователи, занятые разработкой сетевого подхода в социологии (Мальцева 2018: 4). Для устранения этой неясности необходимо артикулировать стороны «разрыва в знаниях» или полюса научной коллизии, которую стремятся разрешить сторонники сетевой идеи в социологии.

Теория систем

Прежде чем изложить собственный проблемно-ориентированный взгляд на основания СПС, заметим, что существуют современные попытки примирить инструментальную и метафорическую трактовки понятия «сеть» в духе общей теории систем. Подоплека этих попыток вполне понятна — предложить аналитический аппарат, способный унифицировать нарративы конкретных социологических теорий, описывающих сложившиеся сферы социальных взаимодействий. Общая идея сетевого подхода состоит в том, чтобы использовать сетевую структуру в качестве инструментального средства для описания произвольных отношений между аналитическими единицами исследования (актерами, объектами, ситуациями и т.п.). «В общем случае сетевой анализ основывается на представлении исследуемой системы в виде сети элементов, соединенных различными связями» (Калинина 2018; Сетевой анализ: методы для решения актуальных задач 2017).

Преимущества использования понятия сети современные исследователи видят прежде всего в наглядности представления связей, которые возникают между отдельными структурами, компонентами и подсистемами (Методы сетевого анализа 2020). Этот прагматический

вывод давно осознан в информатике как предпочтительность визуального представления информации (Gavrilova, Alsufyev, Yanson 2014). Более того, наличие таких преимуществ любой современный человек может понять из собственного опыта. Каждый из нас, будучи пользователем компьютера, оперирует графом папок в качестве сетевого инструмента, помогающего упорядочивать информацию вне зависимости от ее типа.

Также возникновение сетевого представления может породить надежду на применение математического аппарата, который поможет гуманитарным исследователям в изучении разноплановых социальных процессов (Калинина 2018). Однако в этой связи заметим, что не вполне понятно, почему именно математического аппарата, а, скажем, не информационных технологий, основанных на онтологических методах? Откуда возникает уверенность, что сетевая репрезентация социальных процессов более релевантна, чем их нарративное описание, общепринятое в социологии?

*Иллюстративность сети в качестве инструмента
социологического исследования*

Как метафорический подход к толкованию сети в составе социологической теории, так и попытки выполнить такое толкование на основе общей теории систем, иначе говоря, словесное изложение неформальных и формальных подходов в социологии недооценивают методологический факт. Применение понятия сети в составе социологического исследования, т.е. сетевое представление социологической предметной области, — это всегда только концептуальная реконструкция того, что уже выражено акторами социологического исследования, например исследователями, информантами, реципиентами научных результатов. Сеть, даже если она существует не в виде явной структуры, а представляет собой метафору в составе исследовательского повествования, способна только с большей или меньшей степенью наглядности реконструировать, в частности, расширить смысловые связи уже существующего нарратива. Разумеется, при этом визуальная наглядность получаемого результата является достоинством сети. Но в процессе достижения такой наглядности крайне желательно не потерять смыслы, исходно артикулируемые нарративом.

Сеть не является непосредственной репрезентацией предмета социологического исследования. Сеть — это дополнительный концептуальный инструмент, который строится на основе нарратива, уже

выразившего с той или иной степенью полноты предмет социологического внимания. Такое «предсуществование» нарратива наблюдается всегда на стадии разработки социологической концепции (Каныгин 2022). Но часто, например, в качественном социологическом исследовании также на стадии получения и анализа данных, представляющих собой повествование информанта (Pierre, Jackson 2014; Thompson 2002). Осознание этого факта способствует пониманию проблемы, которую стремятся решить социологи, обращаясь к сетевой идее в рамках своих проектов изучения социальных процессов. С одной стороны, нарратив, который представляет собой практический и основательно исследованный способ выражения и связывания социологических понятий. С другой — способ структурного связывания уже словесно выраженных понятий, основанный на кибернетической традиции, игнорирующей категорию смысла при своем зарождении, развитии и применении.

Сетевой подход в социологии кажется нам интересным ходом мысли как раз из-за ощущаемого противоречия между заявленным уже в названии инструментальным представлением знания в виде сети и метафорическим пониманием термина «сеть» в рамках социологического исследования, использующего это понятие. Даже без введения явного вида сети сама идея описывать социальные процессы в терминах связного графа оказывается вполне продуктивной для целей прояснения концептуальных связей многочисленных социологических теорий, которые иллюстрируются с помощью сетевой репрезентации.

Методы

Наша статья рассматривает и использует нарратив как базовый метод представления знания в социологии, основанный на смысловом связывании отдельных словесных утверждений, представленных носителем знания — человеком — в виде текстового потока. Альтернативным методом представления знания служит его дискретное выражение, на котором строятся современные информационные технологии. Одним из таких выражений служит понятие сети, лежащее в основе сетевого подхода в социологии. В качестве инструментального метода, совмещающего смысловое оперирование знаниями посредством нарратива и дискретное представление социологического знания, мы предлагаем аналитическую версию кодирования в анализе качественных данных (Kanygin, Koretckaia 2021).

Задачи

Сформулировать научную проблему, на решение которой направлен СПС.

Показать эпистемологическую связь концептуальных затруднений, на разрешение которых нацелен СПС, с научными проблемами, формулируемыми в терминах других научных традиций, в частности, в исследованиях нарратива, в области анализа качественных данных, в методах управления знаниями в информатике.

Обратить внимание коллег на использование нарратива в качестве основного средства описания социальных процессов в социологии, которое предшествует внедрению сетевой метафоры в гуманитарный дискурс.

Основные результаты

Показано сущностное сходство научных проблем, решаемых в разных эпистемологически разобщенных подходах — сетевом анализе в социологии, анализе качественных данных социологического исследования, нарративном анализе, управлении знаниями в информатике. Предложен проблемно-ориентированный подход к анализу сетевых методов в социологии, представляющий проблематику эпистемологически разобщенных подходов с общенаучных позиций построения междисциплинарного знания о социологической предметной области. Раскрыта инструментальная роль нарратива как прагматического средства описания социальных процессов, основанного на категории смысла и предшествующего применению в социологическом исследовании сетевого представления изучаемых процессов.

Переформулирование научной проблемы сетевого подхода в социологии в терминах смысла

Социологическая традиция

В рамках социологической традиции существуют еще по крайней мере два сложившихся направления методологических исследований, которые, каждый в своей редакции, реализуют исходную идею сетевого подхода — переход от нарратива, отличающегося синкретичностью высказываемых с его помощью исследовательских утверждений, к их

структурной наглядной репрезентации. Одним из таких направлений является изучение самого нарратива как инструмента социологического исследования (Berger, Quinney 2004). В этом случае проблема переформулируется в терминах двух полюсов этого исконного социологического метода. С одной стороны, ничем формально не стесненное словесное повествование (story telling), основанное на смыслах, которое способно воспроизвести любой объект или процесс, изучаемый в социологии: от шепота ребенка до законов социального развития. С другой — смысловые структуры нарратива (story structure), которые распознаются в нем человеком благодаря своим неформальным естественно-языковым умениям.

Еще одним направлением выступает анализ качественных данных, реализуемый посредством современных компьютерных пакетов, основным специфическим инструментом которых служит кодирование (Kanygin, Koretckaia 2021; Evers 2018; Pierre, Jackson 2014). Специфика кодирования как исследовательского метода состоит как раз в том, что, основываясь на смыслах свидетельств информанта, исследователь переформулирует сказанное другим человеком в виде системы собственных словесных обозначений (кодов), называемой codebook (Ibid.). Таким образом, исходный нарратив, представленный в виде текста, оказывается выраженным структурно, например, в виде графа или сети в зависимости от инструментальных предпочтений разработчиков пакета анализа качественных данных. Неформальной основой такого «сетцентрического» описания служит понимание исследователем смыслов, выражаемых информантами, как правило, в текстовом виде.

Управление знаниями в информатике

Однако еще более интересная и более общая эпистемологическая картина складывается вокруг анализируемой проблемы, т.е. перехода от нарратива к его структурному представлению без потери выражаемых смыслов, в области управления знаниями в современной информатике (Dragicevic et al. 2020). В этом случае речь идет о несоответствии принципов организации знания, которым обмениваются акторы, взаимодействующие между собой в рамках современных ИКТ. С одной стороны, человеческие агенты (акторы) этих систем оперируют знаниями на основе смыслов. С другой стороны, компьютерные агенты (роботы), которые воплощают собой сложноструктурированные системы управления знаниями, принципы работы которых игнорируют категорию смысла. Перед нами оказывается известная концептуальная

коллизия, которая на языке кибернетики имеет давно высказанную формулировку: может ли компьютер думать? Но эта коллизия возникает в новых условиях всепроникающей информатизации общества, приведшей как раз к сетевой организации (grids) взаимодействий его акторов (Ibid.).

Суть проблемы, которую затрагивает сетевой анализ, может быть выражена разными словами, возникшими в разных, не обязательно социологических предметных областях. Цитата из предыдущего абзаца «знания на основе смыслов» в своем инструментальном воплощении представляет собой осмысленный текст или нарратив. «Структурированные системы управления знаниями» (Ibid.) — это онтологии, тезаурусы, языки спецификации и многие другие информационные методы представления знаний. В их число, разумеется, входят модели графов разных видов, включая сети. Оказывается, что совершенствование информационных методов сдерживается нерешенностью той же проблемы, которую намереваются решить сторонники СПС. Как свидетельствуют сами разработчики ИКТ, в настоящее время эту проблему нельзя считать решенной (Dragicevic et al. 2020).

Обратим внимание, что в случае информационных методов искомое дискретное представление человеческого знания не ограничивается понятием сети или словесного рассказа о сети (как это имеет место в СПС). Возможными решениями могут оказаться, например, языки спецификации знания (UML 2015) или генератор осмысленной речи chatGPT (Блог про нейросети 2023).

Еще раз подчеркнем, что при всей разобщенности информационных и социологических подходов при описании единого для них объекта — общества, научная проблема этих подходов оказывается одной и той же. Как передать смыслы, на которых построен нарратив, в виде формальных моделей знания, не использующих смысл в качестве основы своего функционирования? Как свидетельствуют исследования в области управления знаниями, эту проблему приходится решать на путях разработки и согласования многообразных терминологических систем (Dragicevic et al. 2020). Сетевой подход выступает как идея, способная внести вклад в такую разработку постольку, поскольку его сторонники видят в сетевом представлении возможность релевантного выражения смыслов (Мальцева 2018: 7).

Обратим внимание, что проблема состоит не в том, чтобы объяснить, что такое смысл словесных выражений, которые составляют нарратив. Сегодня социолог, как любой другой человек, успешно выражает смыслы и оперирует ими с помощью нарратива, не давая

определений, что такое смысл. Отсутствие общепринятых определений смысла не мешает одному человеку понимать другого человека посредством осмысленного текста. Проблема как раз в том, чтобы сохранить для человека возможность строить и распространять свои знания на основе словесных смыслов, сколь бы неуловимой ни была эта категория для научного педанта от информатики. И одновременно поставить такое исконно смысловое общение под управление общепринятых научных принципов. Инструментально задача состоит в смене текстового выражения нарратива на более совершенные структурные модели, обеспечивающие: смысловое общение социальных акторов без нарушения закона тождественности обозначений; учет контекстной зависимости отдельных словесных утверждений; аналитическое согласование смыслов нарратива для разных лиц, использующих его в процессе концептуального общения.

Заключение

Сетевой подход в социологии мыслится его адептами одним из вариантов дискретного представления знаний, широко распространенного в информатике. Возможная ориентация подхода на современные тенденции развития компьютерных наук делает его многообещающим направлением в развитии методов социологического исследования.

При разработке сетевого подхода применительно к социологии следует стремиться к устранению коллизии между смысловым способом связывания научных утверждений, принятым в гуманитарных науках и осуществляемым с помощью нарратива, и техниками управления знаниями, наиболее полно разработанными в виде онтологических методов в информатике.

В качестве следующего шага изучения проблемно-ориентированных оснований сетевого подхода имеет смысл проанализировать, что дает переход на дискретное представление знаний в плане реализации общепринятых научных методов, применяемых с учетом нарративной специфики социологической теории. В числе этих методов планируется рассмотреть применительно к сетевому подходу в социологии и представить в последующих выпусках данного издания три основополагающих научных процедуры: обоснование научных утверждений и выводов на основе фактов; декомпозицию сложных социальных явлений посредством нарратива; координацию коллективной концептуальной деятельности исследователей, выполняемой посредством нарратива в междисциплинарных проектах.

Источники

Блог про нейросети // ChatGPT на русском [сайт]. — 2023. — URL: <https://trychatgpt.ru/> (дата обращения: 23.08.2023).

Градосельская Г. В. Сетевые измерения в социологии: Учебное пособие / Под ред. Г. С. Батыгина. — М.: Новый учебник, 2004.

Калинина Е. Сущность сетевого анализа в гуманитарных науках // Изучаем Digital Humanities [сайт]. — 2018. — URL: <https://dhumanities.ru/?p=1880> (дата обращения: 02.08.2023).

Каныгин Г. В. Проблемы смысловой реконструкции социологического нарратива // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. Серия: Социология. — 2022. — Т. 15, вып. 3. — С. 224–237. — DOI: 10.21638/spbu12.2022.303.

Латур Б. Об акторно-сетевой теории. Некоторые разъяснения, дополненные еще большими усложнениями // ЛОГОС. — 2017. — Т. 27, № 1. — С. 173–200.

Мальцева Д. В. Сетевой подход в социологии: генезис идей и применение: монография / Рос. гос. гуманитарный ун-т. — Новосибирск: Новосибирский гос. технический ун-т, 2017.

Мальцева Д. В. Сетевой подход как феномен социологической теории // Социологические исследования. — 2018. — № 4. — С. 3–14.

Маркина И. В. Реляционная социология Пьерпаоло Донати // Научный результат. Социология и управление. — 2015. — № 3. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/relyatsionnaya-sotsiologiya-pierpaolo-donati> (дата обращения: 30.06.2023).

Методы сетевого анализа. — ИТ-компания Help IT.me. Точный сервис [сайт]. — 2020. — 20 авг. — URL: <https://helpit.me/articles/metody-setevogo-analiza> (дата обращения: 02.08.2023).

Сетевой анализ: методы для решения актуальных задач // Высшая школа экономики [сайт]. — 2017. — URL: <https://www.hse.ru/news/admission/207895702.html> (дата обращения: 02.08.2023).

Что такое проблема исследования [Электронный ресурс]. — Запрос Google. — 2023. — URL: <https://rb.gy/b3wvs> (дата обращения: 02.08.2023).

Allais M. La science économique d'aujourd'hui et les faits // Revue des Deux Mondes. — 1990, Juin. — P. 54–74.

Arnason J. Civilizational Patterns and Civilizing Processes // International Sociology. — 2001. — Vol. 16, no. 3. — P. 387–405.

Bazeley P. Regulating qualitative coding using QDAS? // Sociological Methodology. — 2012. — Vol. 42, no. 1. — P. 77–78.

Berger R. J., Quinney R. The Narrative Turn in Social Inquiry // Storytelling Sociology: Narrative as Social Inquiry / R. J. Berger, R. Quinney (eds.). Lynne Rienner Publishers, 2004. — P. 1–13.

Charmaz K. Grounded Theory: Objectivist and Constructive Methods // Handbook of Qualitative Research / N. K. Denzin, Y. S. Lincoln (eds.). — 2nd ed. — Thousand Oaks, Ca.: Sage, 2000. — P. 509–535.

Donati P. Building a Relational Theory of Society: A Sociological Journey // M. Deflem (ed.). *Sociologists in a Global Age. Biographical Perspectives.* — Aldershot: Ashgate, 2007. — P. 159–174.

Dragicevic N., Ullrich A., Tsui E., Gronau N. A Conceptual Model of Knowledge Dynamics in the Industry 4.0 Smart Grid Scenario // *Knowledge Management Research & Practice.* — 2020. — Vol. 18, no. 2. — P. 199–213.

Evers J. C. Current issues in qualitative data analysis software (QDAS): A user and developer perspective // *The Qualitative Report.* — 2018. — Vol. 23, no. 13. — P. 61–74.

Gavrilova T., Alsufyev A., Yanson A.-S. Modern Notation of Business Models: Visual Trend // *Foresight-Russia.* — 2014. — Vol. 8, no. 2. — P. 56–70. — URL: <http://foresight-journal.hse.ru/data/2014/07/10/1311938700/5-Gavrilova.pdf> (access date: 02.11.2021).

Granovetter M. The strength of weak ties // *American Journal of Sociology.* — 1973. — Vol. 78, iss. 6. — P. 1360–1380.

Kanygin G., Kononova O. Conceptual Approach to Express Tacit Knowledge by Human-Machine Interactions // *Digital Transformation and New Challenges. Lecture Notes in Information Systems and Organisation / E. Zaramenskikh, A. Fedorova (eds.).* — 2021. — Vol. 45. — N. Y., Springer, Cham. — URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-71397-3_5 (дата обращения: 09.11.2023).

Kanygin G., Koretckaia V. Analytical Coding: Performing Qualitative Data Analysis Based on Programming Principles // *The Qualitative Report.* — 2021. — Vol. 26, no. 2. — P. 316–333.

Noy N. F., McGuinness D. L. *Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology.* — 2000. — URL: http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.html (дата обращения: 02.11.2021).

Pierre E. St., Jackson A. Y. Qualitative Data Analysis after Coding // *Qualitative Inquiry.* — 2014. — Vol. 20, no. 6. — P. 715–719.

Thompson R. Reporting the Results of Computer-assisted Analysis of Qualitative Research Data [42 paragraphs]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal].* — 2002, May. — Vol. 3, no. 2. — Retrieved 20.10.2020 from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/864/1878>.

UML: Unified Modeling Language 2.5. — 2015. — URL: <https://clck.ru/SMAJH> (access date: 01.11.2021).

References

Allais M. La science économique d'aujourd'hui et les faits. *Revue des Deux Mondes*, 1990, Juin, pp. 54–74.

Arnason J. Civilizational Patterns and Civilizing Processes. *International Sociology*, 2001, vol. 16, no. 3, pp. 387–405.

Bazeley P. Regulating qualitative coding using QDAS? *Sociological Methodology*, 2012, vol. 42, no. 1, pp. 77–78.

Berger R. J., Quinney R. The Narrative Turn in Social Inquiry. *Storytelling Sociology: Narrative as Social Inquiry*. R. J. Berger, R. Quinney (eds.). Lynne Rienner Publishers, 2004, pp. 1–13.

Blog pro neyroseti. ChatGPT na russkom. 2023. URL: <https://trychatgpt.ru/> (access date: 23.08.2023). (In Russ.)

Charmaz K. Grounded Theory: Objectivist and Constructive Methods. *Handbook of Qualitative Research*, 2nd ed. Ed. by K. N. Denzin, Y. S. Lincoln. Thousand Oaks, Ca., Sage, 2000, pp. 509–535.

Chto takoye problema issledovaniya. Google query. 2023. URL: <https://rb.gy/b3wvs>. (access date: 02.08.2023). (In Russ.)

Donati P. Building a Relational Theory of Society: A Sociological Journey. *Sociologists in a Global Age. Biographical Perspectives*. M. Deflem (ed.). Aldershot: Ashgate, 2007, pp. 159–174.

Dragicevic N., Ullrich A., Tsui E., Gronau N. A Conceptual Model of Knowledge Dynamics in the Industry 4.0 Smart Grid Scenario. *Knowledge Management Research & Practice*, 2020, vol. 18, no. 2, pp. 199–213.

Evers J. C. Current issues in qualitative data analysis software (QDAS): A user and developer perspective. *The Qualitative Report*, 2018, vol. 23, no. 13, pp. 61–74. URL: <http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol23/iss13/5>. (access date: 02.11.2022).

Gavrilova T., Alsufyev A., Yanson A.-S. Modern Notation of Business Models: Visual Trend. *Foresight-Russia*, 2014, vol. 8, no. 2, pp. 56–70. URL: <http://foresight-journal.hse.ru/data/2014/07/10/1311938700/5-Gavrilova.pdf> (access date: 02.11.2021). (In Russ.)

Gradoselskaya G. V. *Network measurements in sociology: textbook*. Ed. G. S. Batygin. Moscow, Novyy uchebnyk, 2004. (In Russ.)

Granovetter M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 1973, vol. 78, no. 6, pp. 1360–1380.

Kalinina E. The essence of network analysis in the humanities. *Izuchayem Digital Humanities* (access date: 02.08.2023). (In Russ.)

Kanygin G. V. Problems of semantic reconstruction of the sociological narrative. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*, 2022, vol. 15, iss. 3, pp. 224–237. (In Russ.)

Kanygin G., Kononova O. Conceptual Approach to Express Tacit Knowledge by Human-Machine Interactions. *Digital Transformation and New Challenges. Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, 2021, vol. 45. Ed. by E. Zaramenskikh, A. Fedorova. N. Y., Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-71397-3_5 (access date: 09.11.2023) (In Russ.)

Kanygin G., Koretckaia V. Analytical Coding: Performing Qualitative Data Analysis Based on Programming Principles. *The Qualitative Report*, 2021, vol. 26, no. 2, pp. 316–333.

Latour B. On the actor-network theory. Some clarifications, supplemented by even greater complications. *LOGOS*, 2017, 27, no. 1, pp. 173–200. (In Russ.)

Maltseva D. V. *Network approach in sociology: genesis of ideas and application: monograph*. Rossiyskiy gosudarstvennyy gumanitarnyy universitet. Novosibirsk, Novosibirskiy gosudarstvennyy tekhnicheskii universitet, 2017. (In Russ.)

Noy N. F., McGuinness D. L. *Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology*. 2000. URL: http://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.html. (access date: 02.11.2021).

Maltseva D. V. Network approach as a phenomenon of sociological theory. *Sotsiologicheskie issledovaniya*, 2018, no. 4, pp. 3–14. (In Russ.)

Markina I. V. Relational Sociology by Pierpaolo Donati. Nauchnyy rezul'tat. *Sotsiologiya i upravleniye*, 2015, no 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/relyatsionnaya-sotsiologiya-pierpaolo-donati> (access date: 06.30.2023). (In Russ.)

Metody setevogo analiza. IT company Help IT.me. Smart service. 08.20.2020. URL: <https://helpit.me/articles/methody-setevogo-analiza> (access date: 08.02.2023). (In Russ.)

Pierre E. St., Jackson A. Y. Qualitative Data Analysis after Coding. *Qualitative Inquiry*, 2014, vol. 20, no. 6, pp. 715–719.

Setevoy analiz: metody dlya resheniya aktual'nykh zadach. Higher School of Economics. 2017. URL: <https://www.hse.ru/news/admission/207895702.html> (access date: 02.08.2023). (In Russ.)

Thompson R. Reporting the Results of Computer-assisted Analysis of Qualitative Research Data. 42 paragraphs. Forum Qualitative Sozialforschung. *Forum: Qualitative Social Research*. On-line Journal, 2002, May, vol. 3, no. 2. Retrieved 20.10.2020 from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/864/1878> (access date: 02.11.2021).

UML: Unified Modeling Language 2.5. 2015. URL: <https://clck.ru/SMAJH> (access date: 01.11.2021).

Каныгин Геннадий Викторович, доктор социологических наук, ведущий научный сотрудник.

Социологический институт Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук,

Санкт-Петербург, Россия.

g.kanygin@gmail.com

Kanygin Gennady V., Doctor of Sociology,
Leading Researcher. Sociological Institute,
Federal Center of Theoretical and Applied Sociology,
Russian Academy of Sciences,
St. Petersburg, Russian Federation.
g.kanygin@gmail.com