



Г. В. Каныгин

НАРРАТИВ VS СЕТЕВОЙ ПОДХОД В КОНТЕКСТЕ НАУЧНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

Нарратив рассматривается в статье как общепринятый способ описания социальных процессов и как аналитическая процедура. Современный нарратив дает исследователю неформальные и формальные возможности оперирования своим знанием. Неформальная сторона нарратива трактуется нами в терминах исследовательских смыслов, понимание которых определяет привилегию человека на выражение и использование своего латентного знания. Формальная сторона — привычный текст — заставляет аналитика оперировать смыслами своего повествования посредством текстового потока. Сетевой подход в социологии (СПС) представлен как одна из социологических идей, которые возникают в результате неудовлетворенности социологов современным нарративом в качестве основного инструмента описания социальных процессов. СПС трактуется как «методологический ориентир», который позволяет понять необходимость осуществления в социологии эпистемологического сдвига от традиционного нарратива к моделям дискретного знания в качестве инструментов описания общества. Статья обосновывает, что сетевое представление предмета социологического исследования следует реализовывать как аналитическую процедуру, замещающую плоский текст в качестве формальной компоненты нарратива. Преимуществом такой процедуры являются мощные структурные возможности выражения латентного знания исследователя. В качестве главных требований к заявленной процедуре рассмотрены ее возможности по: соотносению теоретических выводов с фактами на основе смысловой связности исследовательских утверждений; выражению сложности социальных явлений за счет инструментального отслеживания смысловых связей без ограничения на их объем; преодолению концептуальной разобщенности социальных ученых с помощью методов командной работы, разработанных в современной информатике. В разделе дискуссии на примере прикладного социологического исследования показано, каким образом предлагаемый структурный нарратив способен повлиять на концептуальные действия исследователей, занятых в прикладных проектах.

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

GENNADY V. KANYGIN

NARRATIVE VS SOCIAL NETWORK THEORIES IN CONTEXT OF SCIENTIFIC METHODOLOGY

The article treats narrative as a generally accepted tool of describing social processes and as an analytical procedure. Modern narrative provides the researcher with informal and formal opportunities to operate with his knowledge. The informal side of the narrative is interpreted as researcher's meanings, the understanding of which determines human's privilege to express and use his latent knowledge. The formal side, called "plain text" in informatics, makes the analyst to operate with the meanings of his story telling by means of the textual stream. The network approach in sociology (NAS¹) is presented as one of the sociological ideas that arise because of sociologists' dissatisfaction with modern narrative as the main tool for describing social processes. NAS is interpreted as a "methodological guideline" that allows us to understand the need for an epistemological shift in sociology from traditional narrative to discrete knowledge models as tools for describing society. The article substantiates that NAS should be implemented as an analytical procedure that replaces textual stream as a formal component of the narrative. The advantage of this procedure is the powerful structural possibilities for expressing the researcher's latent knowledge. As the main requirements for the claimed procedure are formulated as: correlating theoretical conclusions with facts based on the semantic coherence of research statements; expressing the complexity of social phenomena through instrumental tracking of semantic connections without restrictions on their volume; overcoming the conceptual disunity of social scientists by means of teamwork methods developed in modern computer science. The discussion section uses the example of applied sociological research to show how the proposed structural narrative can influence the conceptual actions of researchers engaged in applied sociology.

Keywords: network approach in sociology, narrative, elaborating discrete knowledge for sociological applications.

Введение

Данная публикация является второй в серии работ автора, посвященных формулировке научных проблем социологического исследования применительно к сетевому подходу в социологии (СПС). Первая работа (Каныгин 2023) содержит анализ метафорической трактовки понятия «сеть» в рамках СПС и формулирование научной проблемы,

¹ Если бы эта статья была написана на английском языке, то вместо NAS мы предпочли бы другой социологический термин — Social Network Theories (Gamper 2022). Однако, соглашаясь с Д. Мальцевой в том, что сетевой подход — это «собирательное название для разных теорий и подходов, оперирующих понятием сети в разных смыслах» (Мальцева 2018: 3), в данном случае мы выбираем NAS, чтобы сохранить «смысловую композицию» термина, используемого на русском и английском языках.

возникающей как следствие такой трактовки. Сетевое представление предмета социологического изучения рассматривается как выражение идеи дискретного знания, проблематика которого активно разрабатывается в различных областях информатики и лингвистики.

Данная, вторая, работа серии исследует общенаучные требования, которым должно удовлетворять дискретное знание, возникающее как следствие развития идеологии СПС. В числе этих требований артикулированы: ориентация на фактологическое обоснование социологической теории, основанной на сетевых идеях; возможность явно отражать смысловую структурированность и огромную сложность социологического знания; применение современных методов организации командной работы социальных ученых, способствующих преодолению их концептуальной разобщенности.

Планируемая третья работа разъясняет ключевые этапы практического построения дискретного, словесно выраженного знания, удовлетворяющего методологическим требованиям и принципам, проанализированным в первых двух статьях серии. Такое знание мы называем структурным, или онтологическим, нарративом. В завершающей цикл третьей работе анализируются различные практические аспекты создания и применения онтологического нарратива на основе принципов и методов аналитического кодирования (Kanygin, Koretckaia 2021).

Проблема

Основной проблемой разработки методов сетевого представления предмета социологического исследования для всех трех работ заявленной серии оказывается создание моделей представления знания, способных объединить в одной аналитической процедуре два концептуально разных подхода к артикулированию научных взглядов на современное общество. С одной стороны, сугубо гуманитарное словесное повествование, осуществляемое посредством нарратива², с другой — дискретное представление знания, реализуемое на идеях информационных технологий (Noy, McGuinness 2000). Принципиальная разница между этими направлениями состоит в том, что в первом случае описание социальных процессов отчетливо использует категорию смысла, возникающую вследствие использования нарратива, представляющего собой сложившийся в гуманитарных науках общепринятый способ описания социальных явлений. Во втором случае — формальные методы построения знания, разработка которых осуществляется без обращения к категории смысла (*ibid.*).

² Storytelling Sociology: Narrative as Social Inquiry, 2004.

Своеобразие СПС как специфической методологической предметной области социологии в рамках этой дилеммы состоит в том, что представление о сети, на первый взгляд сугубо инструментальное, реализуется в основных работах, относящихся к этой области, в т. н. метафорическом смысле, т. е. в виде нарратива. В этих работах в качестве репрезентации сети предлагается не структурная модель, например семантическая сеть или когнитивная карта, а вновь создаваемый исследовательский нарратив, включающий в себя сетевые понятия, например узел, ребро, путь и т. п. (Каныгин 2023).

Разработанность сетевого подхода как научного метода в социологии. Метафорическая vs инструментальная трактовка понятия сети

В предыдущей работе (ibid.) актуальность СПС объяснена тем, что с помощью этого подхода сугубо гуманитарный научный дискурс, каким является социологическое исследование, получает эпистемологический ориентир в развитии своего научного инструментария — от нарратива, т. е. осмысленного текстового потока, к дискретным моделям социологического знания.

В работе (ibid.) высказано методологическое кредо, призывающее осуществлять разработку сетевого подхода в социологии путем *координации двух основных современных исторически сложившихся общенаучных практик* (как синоним: традиций) *описания общества* — социологической, использующей нарратив в качестве безусловного инструментального средства, и информационной, опирающейся на формальные методы управления знаниями. Основываясь на метафорической репрезентации идеи сети, принятой в СПС, это кредо выражено посредством исследовательского нарратива, т. е. не подкреплено какими бы то ни было инструментальными спецификациями сетевой идеи, например, в виде графа какого-либо определенного вида. Однако мы убеждены, что, следуя словесной декларации, присутствующей в названии подхода, идея сетевой репрезентации предмета социологического исследования должна быть доведена до инструментального представления, способного сыграть роль дискретного знания, воплощающего сетевой подход в ожидаемо структурной форме.

В данной работе мы разясняем идею *координации социологической и информационной традиций описания общества*, вводя представление об *аналитической процедуре*, которая совмещает в себе две функциональности исследовательских действий, различающих эти сложившиеся

общенаучные практики в ходе коллективного взаимодействия исследователей. Ключевая специфика функциональности социологической традиции инструментально выражается посредством нарратива, представляющего человеку возможность оперировать словесно выраженными смыслами с помощью формально определенного текста (Каныгин 2022). Специфическая функциональность информационных практик выражена онтологическими методами концептуальной работы с формально выраженными знаниями (UML 2015). Эти методы основаны на инструментально представленных и детально разработанных отношениях: дискретности аналитических обозначений, их полиморфизма, наследования свойств и других структурных моделях, первоначально предназначенных для научного описания процессов и явлений вне дискурса социологии. Структурные взаимосвязи моделей, создаваемых посредством онтологических методов, многократно превосходят возможности текстового потока, используемого как инструмент современного социологического нарратива (Каныгин 2022). Таким образом, применение онтологического моделирования позволяет предоставить последователю СПС новые инструментальные возможности сетевой репрезентации предмета социологического исследования, расширяя существующее метафорическое понимание идеи сети.

Развивая идею аналитической процедуры, мы используем как прообраз конкретное инструментальное решение, опробованное нами в области анализа качественных данных под названием «аналитическое кодирование» (Kanygin, Koretskaia 2021). Разработанное в рамках традиции качественной социологии с целью смысловой реконструкции исследователем словесных свидетельств информанта, аналитическое кодирование представляет собой инструмент концептуализации, реализованный в виде компьютерной программы (Каныгин, Полтинникова, Корецкая 2017). Спецификой функциональности этого инструмента является переплетение техник смыслового и онтологического оперирования словесно выраженным знанием.

Аналитическое кодирование и методики его практического применения (ibid.) показывают, каким образом можно представить себе сетевой подход не метафорически, а как систему дискретного знания, дающую в распоряжение социолога инструментальный аппарат информатики. Применительно к СПС такая система автоматически включает в себя сетевую репрезентацию предмета социологического исследования. В то же время инструментальная сетевая репрезентация (как синоним: социологическое знание) строится исследователем на основе словесно выраженных смыслов, т. е. в рамках сугубо гуманитарной эпистемологической традиции.

Мы стремимся заимствовать, усовершенствовать и внедрить в более общий социологический дискурс, развиваемый сегодня с помощью традиционного текстового нарратива, инструментальный аппарат реконструирования смыслов, появившийся и нашедший широкое применение в методах качественного социологического исследования. Этот замысел строится на понимании полюсов «метафорическое» vs «сетевое», характерных для СПС, как выражение более общей современной методологической коллизии в социологии — «неформальное» vs «формальное». Эта коллизия укоренилась в социологическом сознании, а в практике социологического исследования она часто выглядит как разделение концептуальных ролей его участников. В рамках единого научного проекта социолог описывает ту или иную сферу социума неформально, т.е. посредством нарратива, а инженер по знаниям («математик», моделер) предлагает те или иные модели, которые он строит, используя социологический нарратив в качестве инструмента концептуального общения с социологом для выяснения предмета моделирования (Gavrilova, Alsufyev, Yanson 2014).

Опираясь на исследования в областях управления знаниями (Kanygin, Kononova 2021) и качественных методов социологического исследования (Kanygin, Koretskaia 2021), мы вынуждены отметить недостаток такой схемы разрешения указанной коллизии, основанной на компетентностях разных специалистов. При ее принятии социолог воспроизводит трудную для себя ситуацию реконструирования смыслов, характерную для его «фактологического» общения исследователь — информант в рамках качественного исследования. Трудность ситуации обусловлена тем, что один человек (в случае качественного исследования им оказывается исследователь) стремится воспроизвести с помощью собственного нарратива «фактологическое» словесное повествование другого человека (информанта), рассказывающего об общем для них социологическом предмете. Главное «концептуальное замешательство», возникающее при попытках осмысленного объяснения одного нарратива посредством вновь создаваемого словесного повествования, состоит в неизбежном, плохо контролируемом расхождении смыслов, которые видят за одними и теми же словами приверженцы разных нарративов (Bazeley 2012).

Это различие смыслов, возникающее в «головах разных людей» (Wagner 2006), может быть объяснено естественными социальными причинами — люди имеют разный жизненный опыт, занимают разные позиции на социальной лестнице, относятся к разным психологическим типам и т.д. Формулируя проблему СПС, мы исходим из того, что существует также причина, относящаяся к области управления знаниями и подлежащая учету в ходе дальнейшей разработки инструментального

аппарата социологии, в частности СПС. Причина состоит в том, что социологическая и информационная традиции описания общества имеют разные принципы своей организации и функционирования. Именно эту причину коллизии «формальное» vs «неформальное» в социологии призвана устранить в ходе своего создания и совершенствования предлагаемая нами аналитическая процедура.

Текст — это преходящий инструмент оперирования смыслами

В работе (Каныгин 2023) показано, что само появление в гуманитарном дискурсе понятия сети при описании предмета социологического исследования означает переход в рамках этого исследования от нарратива, в качестве безусловного метода анализа социума, к дискретным моделям представления социологического знания. Ключевая трудность восприятия современными сторонниками СПС проблем такого перехода состоит в укоренившемся исследовательском восприятии современного нарратива как «природой данного» и потому необсуждаемо релевантного неформального метода описания социальных явлений. Согласимся с тем, что современный нарратив представляет собой неформальный способ описания чего бы то ни было, в частности, общественных процессов.

Однако позволим себе обратить внимание на методологический факт, который можно наблюдать в практике любого нарративного общения людей — от бытовой беседы до актов государственного документооборота. Взаимодействуя с помощью нарратива, с одной стороны, люди понимают друг друга благодаря своему неформальному умению оперировать смыслами. С другой стороны, смыслы становятся доступными участникам нарративного общения не сами по себе, а только с помощью текста. Текст, в отличие от смыслов, которые за ним кроются, представляет собой в полной мере формальную конструкцию, называемую в информатике плоским текстом (plain text).

С помощью текста автор нарратива словесно реконструирует свое латентное знание в явном виде слов. Аналогичное концептуальное действие по реконструированию своего латентного знания совершает социолог, когда с целью получения данных для аналитической работы воспроизводит по смыслу нарративы информантов, в которых те излагают «факты», способствующие раскрытию темы исследования. Ключевой момент в этом концептуальном действии социолога по выявлению и соединению сообщаемых ему «фактов» — создание собственного исследовательского нарратива, т. е., во-первых, формирование своего

профессионального знания на основе анализируемых нарративов. Во-вторых, выражение своего профессионального знания в виде собственного словесного повествования.

В современной качественной социологии обобщение свидетельств информантов на основе их смыслов выполняется исследователем с помощью компьютерных программ, главным инструментом которых служат функции кодирования и реконструирования качественных данных (Каныгин 2007). В работе (Kanygin, Koretskaia 2021) мы высказали мнение, что основной трудностью социолога при смысловой реконструкции «фактологических» показаний информантов оказывается неспособность исследователя воспроизвести в необходимой мере с помощью функций кодирования и в конечном счете посредством собственного исследовательского нарратива многообразие смысловых отношений, понимаемых социологом в свидетельствах информантов.

В качестве решения этой проблемы в (ibid.) предложена инструментальная процедура под названием «аналитическое кодирование», чья функциональность значительно расширяет возможности исследователя по структурному моделированию смыслов, реконструирование которых составляет альфа и омега анализа качественных данных и всей «понимающей социологии». Расширение инструментальных возможностей новой версии нарратива мы связываем с использованием в его составе в качестве формального аппарата отношений модульной организации словесно выраженного знания. В число этих отношений, воспроизводимых аппаратом аналитического кодирования, также входят: наследование смыслов уже введенных обозначений; инкапсуляция смыслов в отдельных контекстах; компиляция всего объема знания на основе отдельных осмысленных словесных обозначений и другие аналитические техники, доказавшие свою эффективность при использовании информационных методов в решении практических задач по инновационному развитию общества.

Учитывая, что смысловое воссоздание в словесном виде собственного латентного знания является трудной задачей для автора любого повествования, мы считаем оправданным заместить формальную составляющую нарратива на человеко-машинную процедуру, функционально аналогичную аналитическому кодированию. Плоский текст, используемый сегодня в составе нарратива, просто не способен служить инструментом релевантного структурного воспроизведения смыслов, различаемых человеком в неформальной смысловой первооснове словесного повествования. Обращаясь к основной идее СПС, наше предложение означает, что мы считаем необходимым рассматривать сетевую репрезентацию предмета социологического исследования не

как самостоятельный метод, дополняющий социологический нарратив, а как часть самого нарратива.

Текст в составе нарратива мы понимаем как преходящий способ выражения и управления его смысловой компонентой, которая может и должна быть заменена в практике словесных повествований на более совершенную аналитическую процедуру выражения смыслов, составляющих неотъемлемую инструментальную специфику нарратива.

Совершенствование инструментальных возможностей текстового нарратива. Структурный аппарат выражения смыслов

Структурный нарратив, в котором формальная компонента представлена отношениями онтологической функциональности (см. выше), — это аналитическая процедура, выполняемая носителями знания об обществе и приводящая к структурированию такого знания в виде графа специального вида. В действиях, осуществляемых человеком посредством этой процедуры, укоренены две эпистемологические традиции, развивающие свои инструментальные возможности на разных эвристических принципах. Во-первых, нарративная, обособывающая аналитические действия исследователя на основе смыслов, и формально-информационная, предлагающая онтологический аппарат моделирования аналитических действий, не учитывающий смысловые особенности исследовательских словесных конструкций.

Смысловая традиция означает, что нарратив в качестве инструмента социальной коммуникации существенно использует естественно-языковые навыки акторов, общающихся посредством нарратива. Посредством таких навыков актерам удастся организовывать практику своего общения на основе взаимно понимаемых смыслов.

В своем подходе мы не даем определения того, что такое смысл. Мы основываемся на факте, известном из практики человеческого общения. Чтобы выражать и понимать смыслы с помощью текста, человеку не нужно давать определения того, как устроен механизм самого понимания. Он использует естественно-языковые навыки, которыми умеет пользоваться каждый, не зная, как они устроены. Каким образом такой подход реализуется в техниках анализа качественных данных, детально разобрано в работе (Kanygin, Koretskaia 2021). Мотив подхода состоит в том, чтобы не искать замену человеческому разуму, а побудить человека с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) полнее выражать свои практические знания о происходящем с ним в обществе.

Напротив, формально-информационная традиция не использует категорию смысла. Однако в противовес функционально слабой потоково-текстовой организации сегодняшнего нарратива подходы современной информатики позволяют создавать и практически применять мощный структурно-аналитический аппарат, потенциально способный разрешить трудности разработки социологической теории посредством исследовательского нарратива (Каныгин 2022).

Критерии оценки формальной компоненты нарратива

Согласно вышеизложенным рассуждениям, современный нарратив представляет собой две ипостаси, проявляющиеся в процессе практического применения, — смысловую и формальную. В нашем нынешнем исследовании проблем сетевой репрезентации словесного повествования мы предлагаем заменить формальную компоненту, существующую сегодня в виде потока символов, на специальный аппарат структурирования, который приводит к сетевому представлению изучаемого социологического предмета. Нарратив, получаемый исследователем с помощью предлагаемого аппарата, мы называем структурным. Структурный нарратив, так же как его традиционный текстовый прототип, является двойственной аналитической процедурой, т. е. позволяет автору нарратива при своем применении с целью описания чего-либо задействовать как смысловую, так и формальную компоненты. Причем в части своей смысловой компоненты предлагаемый нами аналитический инструмент ничем не отличается от своего традиционного предшественника — этой компонентой является знание человека, полученное им в процессе жизни и в зависимости от ситуации его использования именуемое экспертным, неформальным, латентным, профессиональным, неявным и т. п.

Выдвигая тезис о двойственности нарратива, мы уже сейчас предвидим, что нам будет необходимо доказывать преимущество собственного подхода. Такое доказательство мы задумываем провести путем сравнения функциональных достоинств плоского текста и онтологического аппарата структурирования, которые играют роль формальных компонент сравниваемых видов нарратива. В связи с таким замыслом нам необходимо уже сейчас обсудить критерии, которые могут быть положены в основу будущих сравнений традиционного и структурного видов словесного повествования.

Трудность таких сравнений в том, что общенаучные критерии, появившиеся как средства оценки методов в естественно-научных областях науки, не предполагают нарратив в качестве метода описания явлений

в этих областях. Тем самым формулировки критериев не опираются на смысловую компоненту, которая является принципиально важной составляющей любого нарратива. Ниже мы показываем, каким образом известные требования к обоснованности научных утверждений, могут быть видоизменены с учетом двойственности нарратива, используемого в качестве научного инструмента социологии.

Методы

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. Конкурирующим методом представления знания служит его дискретное выражение, на котором строятся современные информационные технологии (Noy, McGuinness 2000). Одним из таких выражений оказывается понятие сети, лежащее в основе сетевого подхода в социологии. В качестве инструментального метода, совмещающего смысловое оперирование знаниями посредством нарратива и структурное представление, рассматривается аналитическая версия кодирования в анализе качественных данных (Kanygin, Koretskaia 2021).

Задачи

Подчеркнуть существование в социологии проблемы перехода от нарратива, выражающего знание исследователя в виде потока текста, к дискретному представлению знания, накапливаемого в социологических исследованиях.

Сформулировать дополнительные общеметодологические требования к аналитической процедуре, внедрение которой в социологический дискурс знаменует решение проблемы перехода от нарративного к дискретному выражению предмета социологического исследования.

Артикулировать взаимосвязанные проблемы социологического исследования, которые должны учитываться при использовании сетевого подхода в социологии. В числе основных: некритическое использование нарратива, приводящее к созданию «литературных теорий»; огромная сложность социальных процессов; как следствие, необходимость распараллеливания объектов и процессов, изучаемых в социологическом исследовании; трудности разработки методов коллективного создания социологического знания, синтезирующих традиционную смысловую основу человеческого общения и принципы оперирования знанием в информатике.

Основные результаты

Нарратив в качестве инструмента неформального описания социальных явлений представлен как двойственная аналитическая процедура, чья функциональность обеспечивается исследователем в процессе практического применения неформальной и формальной компонент. Неформальная компонента представляет собой латентное знание человека. Формальная компонента — это поток текста, с помощью которого исследователь выражает свое латентное знание, являющееся результатом накопленного им профессионального опыта.

Обоснована перспективность совершенствования нарратива как основного исследовательского инструмента в социологии путем замены текста в качестве необходимой формальной составляющей на более мощный структурный аппарат. Необходимость разработки и внедрения такого аппарата объяснена расширением исследовательских возможностей структурного воспроизведения словесных смыслов, используемых человеком в процессе концептуальной социологической работы. Получаемая путем такой замены аналитическая процедура названа структурным, или онтологическим, нарративом.

Проанализированы требования к функциональности нарратива как специфического инструмента социологического исследования, которые позволяют сравнивать традиционный и структурный виды нарратива в качестве методов научных исследований в области социологии с учетом смысловой основы любого нарратива.

Особенности научного знания в социологии

Нарратив — это научный инструмент, получивший признание исследователей в рамках гуманитарной традиции изучения общества. В качестве исследовательского инструмента нарратив должен удовлетворять общенаучным методологическим критериям. Наша трактовка нарратива как аналитического метода, специфика которого обусловлена смысловой подоплекой словесно формулируемых исследовательских утверждений, заставляет обратить внимание на соответствующие изменения в формулировках общенаучных критериев, традиционно ориентированных на естественно-научные предметные сферы.

В данной работе мы привлекаем три исследовательские позиции в области методологии науки, принятие которых приводит к ясным критериям оценивания исследовательских взглядов, претендующих на статут научного метода или научной теории. Во-первых, критика экономической теории, развитая М. Алле и предлагающая повышать

релевантность концептуальных усилий исследователей за счет соотнесения теоретических утверждений с фактами (Allais 1990). Во-вторых, призыв Дж. Урри к коллегам при исследовании социальных систем и процессов обращать самое пристальное внимание на то, что сложность последних представляет собой отдельную проблему (Urry 2005). В-третьих, тезис Й. Арнасона о необходимости преодоления концептуальной разобщенности социологов при их совместной работе в междисциплинарных проектах (Arnason 2001).

На примере этих известных научных позиций мы анализируем, каким образом критерии научной состоятельности исследовательских взглядов, развитые на основании «общенаучной логики» и вполне убедительные применительно к естественно-научным областям, оказываются тесно связанными с категорией смысла и тем самым применимы к оценке разных видов нарратива в качестве научных инструментов социологического исследования.

Фактологическая основа описания социальных процессов

Работая в области экономики, Алле называет экономическую теорию «литературной», если ее утверждения слабо подкреплены общепринятыми приемами обоснования научных выводов. Одним из основных приемов, способных повысить релевантность теоретических утверждений, он видит в ясном соотнесении этих утверждений с фактами. Алле придерживается общенаучного взгляда, согласно которому устранить или смягчить «литературность» исследовательской концепции следует за счет обращения к фактам, недвусмысленно указываемым при ее изложении. Автор этой статьи берет на себя смелость отнести тезис о необходимости опоры на факты также к социальной теории.

Несомненно, что «опора на факты» является основополагающим общенаучным методологическим принципом. Однако в социологии эта идея вряд ли может быть реализована в широко распространенном естественно-научном понимании. Причины наших сомнений можно видеть на примере качественного социологического исследования. Для социолога предъявить факты, учитываемые его теорией посредством качественных методов, означает воспроизвести смыслы естественно-языковых свидетельств, сообщенных ему информантом. Проблемой оказывается уже то, что смыслы, различаемые двумя разными людьми, информантом и социологом, в одном и том же нарративе на проверку оказываются разными (Bazeley 2012).

Конечно, в идеале, обращение к свидетельствам другого человека способно сделать теоретические утверждения социолога более обоснованными. На этой основополагающей идее построен анализ качественных данных в составе качественного исследования (Kanygin, Koretskaia 2021). Однако для того, чтобы эта идея оказалась реализована, необходимо соблюдение двух условий, выполнение которых возлагается на исследователя. Во-первых, нарратив, передающий факты от информанта к социологу, должен содержать в своих высказываниях смыслы, одинаково понимаемые каждым из общающихся с его помощью людей. Во-вторых, сам процесс воспроизведения исследователем свидетельств информанта должен давать возможность отслеживать многочисленные взаимно переплетенные смысловые связи, априорно являющиеся разными в огромном числе «предметно пересекающихся» социальных ситуаций.

Что касается первого условия, то общенаучным решением проблемы унификации смыслов разных акторов, работающих в общей для них предметной области, является осуществление ими совместной концептуальной практики. Сегодня такое решение остается во многом умозрительным, т. к. сама практика в бесчисленных социологических предметных областях организуется противоречивым образом — с одной стороны, на основе человеческого смыслового общения посредством нарратива, с другой — с помощью ИКТ, т. е. на формальных принципах управления знаниями (см. введение). Замена или дополнение нарратива сетевой конструкцией выглядит шагом в правильном направлении. Тем более что возрождается надежда на релевантность математических методов в социологии (Калинина 2018).

Относительно второго условия заметим, что социальные процессы и явления всегда представляют собой огромную систему взаимозависимых связей, которые характеризуются сложностью своих переплетений (Urry 2005). Выражение таких переплетений в виде сети нуждается в пояснении, каким образом сетевое представление будет способствовать адекватной репрезентации сложности, которую должен воспроизвести аппарат социологической теории.

Сложность социальных явлений

Спецификой сетевого подхода является обязательное использование понятия сети. Это же понятие выражает собой частный случай дискретных моделей знания, широко представленных в современной информатике. Обращение к понятию сети вне дискурса информатики обосновано необходимостью учета эпистемологических особенностей этого понятия, например метафоричности, которые не рассматриваются

в компьютерных науках. Однако несколько менее «обязательное» понимание сети в социологии по сравнению с информатикой не отменяет двух условий, которые характерны для прагматики научного использования представления о сети. Во-первых, применение исследователем сетевого подхода в социологии не должно приводить к потере смысловых связей, конструируемых с помощью нарратива и лежащих в основе представления о сети. Во-вторых, сетевой подход в социологии должен способствовать инструментальным решениям, которые выглядят не менее убедительными по сравнению с широко используемыми в информатике методами представления дискретных знаний. Например, Unified Modelling Language (UML 2015).

Сложность социальных явлений представляет собой известную проблему социальной методологии (Urry 2005). Общеизвестным методом решения этой проблемы в общем случае является декомпозиция наблюдаемого явления на отдельные составляющие с последующим синтезом результатов анализа по этим составляющим в единое концептуальное целое. Однако ключевым пунктом этого общенаучного подхода является предъявление системы понятий, которая способна осуществить требуемую декомпозицию осмысленным образом. В естественно-научных областях эта задача решается посредством системы координат. Количественная социология заимствует в свой арсенал этот общий метод, с некоторыми оговорками, под названием признакового пространства (property space (Barton 1962)).

В качественной социологии и в социологических теориях, где основным инструментом концептуальных построений оказывается нарратив, необходимость инструментальной декомпозиции изучаемых явлений отходит на второй план. Исследователи сосредотачиваются на том, чтобы все более полно словесно выразить предметные аспекты того, что они описывают. В результате затушевывается проблема смысловой взаимоувязанности этих аспектов, и предметная область социологии получает все большее число интересных, но трудноводимых друг к другу словесных интерпретаций.

Не вызывает сомнения, что смещение исследовательского внимания в сторону все более «полного», но все более труднообозримого словесного изложения их взглядов в рамках той или иной предметной области не означает решение или санкционирование отказа от решения обсуждаемой проблемы сложности. Просто в случае нарратива декомпозиция осуществляется за счет оперирования с его помощью смыслами в условиях, когда, во-первых, не вполне понятно, что такое смысл (Dragicevic et al. 2020). Во-вторых, всегда верно, что «человек знает больше, чем может высказать» (Polanyi 1966). Эта неустранимая

неполнота выражения собственного знания человеком порождает принципиальное сомнение в том, что авторы словесных рассказов в принципе способны в необходимой мере изложить свои обширные знания об обществе, используя для этой цели нарратив в качестве инструментального средства.

Без инструментального использования смыслов в нарративной гуманитарной традиции не обойтись, но это не означает, что таким образом автоматически решается проблема сложности социальных явлений, изучаемых в социологических проектах. Нужны специальные методы структурирования словесного знания, дискретно выражаемого на основе смыслов в виде отдельных высказываний.

Если же следовать основополагающей идее сетевого подхода — внедрению сетевых понятий в социологический дискурс, то придется объяснять, каким образом такой подход способствует декомпозиции невероятно сложных социальных явлений, для анализа которых он предназначен. Фактически, следуя своим методологическим установкам, сторонники сетевого подхода вступают в концептуальное соревнование с разработчиками современных ИКТ: чей инструментарий окажется более релевантным при решении проблемы сложности социальных явлений?

Концептуальная разобщенность исследователей в междисциплинарных проектах

Обратим внимание, что разрешение проблемы декомпозиции знания о социальных объектах и явлениях имеет разные мотивы в естественно-научных и гуманитарных дисциплинах. В первом случае исследователи с помощью декомпозиции создают теорию существующего объекта, которая является одной и той же для всех акторов, практически применяющих эту теорию. Скажем, теория полета летательного аппарата описывает происходящее с материальным телом при перемещении в трехмерном пространстве одинаковым образом для летчика и наблюдателя полета с земли.

В отличие от такого деперсонифицированного естественно-научного подхода, в социологии заранее известно, что, во-первых, любое явление любой человек описывает посредством нарратива на основе сугубо индивидуальных смыслов. Во-вторых, одно и то же явление разные носители знания, взаимодействующие посредством нарратива, всегда будут описывать различающимися текстами (Bazeley 2012). Поэтому декомпозиция в социологии нужна в первую очередь не для построения окончательной картины того, что происходит в обществе, а для

организации концептуального взаимодействия социальных акторов, осуществляемого посредством нарратива. Речь идет о конструировании социального знания, которое создается посредством нарратива в силу необходимости согласования коллективных действий, осуществляемых в процессе социальной коммуникации.

Арносон называет эту процедуру коллективного применения нарратива для описания предмета социологического исследования координацией концептуальной исследовательской работы, выполняемой в междисциплинарных социологических проектах (Arnason 2001). Суть проблемы в инструментальном ответе на ряд ключевых вопросов. Среди которых: каким образом согласовать между собой разнообразные парадигмально разобщенные научные подходы современных исследователей? С помощью каких инструментальных средств и методов скоординировать коллективные концептуальные усилия представителей разных отраслей науки, занятых в междисциплинарном изучении социальных объектов и явлений?

Современный прагматический ответ социологов предельно прост — как всегда, с помощью нарратива. Нарратив позволяет соединить действия людей разных предметных интересов и методологических пристрастий в единой процедуре словесного общения по поводу какого-то предмета. Инструментально такое объединение оказывается возможным за счет того, что нарратив позволяет людям использовать привычные с детства навыки осмысленных действий с текстом. Однако этот путь приводит к созданию «литературных теорий» (см. выше), т. е. конструированию словесных построений, как правило, взаимно оспариваемых их адептами. Поэтому, не подвергая сомнению смысловую основу человеческих взаимодействий, необходимо усовершенствовать на современных научных принципах способы ее инструментального выражения. Одним из таких способов может оказаться сетевой подход. Однако в его рамках необходимо ясно продемонстрировать, каким образом он будет содействовать коллективной междисциплинарной концептуальной работе исследователей, практически воплощающей общенаучный принцип декомпозиции изучаемых социальных процессов.

Дискуссия

Наши рассуждения об аналитической процедуре в качестве формальной компоненты нарратива, замещающей функциональность сетевого подхода, мы подытожим рядом тезисов, объясняющих ход нашей мысли на примере прикладного социологического исследования. В качестве типичного образца такого исследования обратимся к работе М. Соколова

и Н. Соколовой (Соколов, Соколова 2020), в которой описываются результаты построения социальной структуры Санкт-Петербурга на основе анализа дружеских связей жителей города.

С позиций развиваемого нами подхода, это исследование изложено посредством типичного социологического нарратива, формальная компонента которого представлена структурами двух видов — плоским текстом и двумерными таблицами. Высоко оценивая стремление к фактологическому обоснованию научных выводов, мы считаем полезным пояснить, какие конкретные концептуальные действия, осуществляемые исследователями посредством нарратива, могли бы стать прозрачнее в случае усовершенствования функциональности его формальной компоненты.

Как нарратив используется исследователем при осуществлении своих концептуальных действий? Посредством нарратива исследовательские понятия выражаются и связываются между собой их авторами на основе смыслов отдельных словесных утверждений (Каныгин 2022). Видоизменение текста нарратива в ходе этого процесса мы называем концептуальными действиями исследователя. Опираясь на нарратив, его автор неизбежно в рамках одной и той же концептуальной процедуры одновременно, с одной стороны, основывает свое изложение на общепотребительных понятиях, смыслы которых выражены и согласованы в трудах предшественников. Например, *выборка*¹, *население*, *социальная структура*. С другой — придает этим же понятиям специфические смыслы, неизбежно возникающие из-за предметной специфики их собственного исследования.

Используя понятия, которые мы встречаем в статье, этот процесс может быть пояснен следующим образом. Например, *выборка* — с позиций преимущественности научного поиска, это общеизвестное понятие, не раз использованное в работах предшественников. Такая общеизвестность передается путем смыслового связывания (как синоним: установления смысловых коннотаций) понятия *выборка* с такими концептами, как *население*, *опрос*, *анкета*, и другими, необходимыми для понимания того, что такое *выборка*. При этом такие коннотации характеризуют понятие *выборка* не только в трудах предшественников, но и в рассматриваемой работе. Именно связи такого рода составляют общенаучный смысл понятия *выборка*, который авторы просто заимствуют, т. е. справедливо подразумевают уже разработанным предшественниками.

¹ Здесь и далее курсивом обозначены исследовательские понятия, различаемые нами при чтении в составе нарратива.

Однако одновременно для каждого проводимого исследования понятие *выборка* характеризуется также второй группой смысловых коннотаций, которые специфицируют² уже существующие общепотребительные связи с терминами *население*, *опрос*, *анкета* и другими. Скажем, *население* не «вообще», а применительно к *городу Санкт-Петербургу*, т. к. опрос проводится в конкретном городе; *дружеская связь*, т. к. *выборка* нужна для анализа *дружеских связей*, которые определяются относительно конкретного *населения*; *кластер*, т. к. проводится классификация выявленных *дружеских связей*, и т. п.

Процесс разграничения понятий на «свои», т. е. разрабатываемые в рамках своего исследования, и «чужие», т. е. развитые усилиями предшественников, неизбежен для любого социологического начинания. Такой процесс является каноном каждого научного проекта, включая их социологические образцы. Мы хотим, чтобы автор научных результатов для их лучшего понимания читателями представил свои аналитические размышления и выводы в виде отдельных концептов и явных связей между ними. Таким образом, он смог бы радикально явственнее выразить проводимые им концептуальные действия по сравнению с рутинным обращением к привычному потоку текста.

Такие концептуальные дискретные действия вовсе не являются каким-то новшеством для социолога по двум причинам. Во-первых, потому, что сама идея структурного представления социологического знания витает в социологическом сообществе. Об этом свидетельствуют: возникновение и развитие самого сетевого подхода; повсеместно наблюдаемое в социологических статьях дополнение нарратива разного рода структурными моделями, выражающими исследовательское знание в виде таблиц, диаграмм, рисунков, графиков и других наглядных конструкций; богатый опыт применения компьютерных пакетов анализа качественных данных как инструментов смысловой реконструкции нарратива информанта социологами-качественниками (Kanygin, Koretckaia 2021). Во-вторых, любой гуманитарий, оказываясь время от времени пользователем, например, Windows, приобретает опыт смысловой реструктуризации своего знания. Это случается, например, в процессе выстраивания с помощью приложения Проводник системы папок не в виде потока слов, а посредством наглядной структуры графа. При этом социолог, как любой другой пользователь, руководствуется именно смыслами обозначений, которыми он именует папки.

² Дополняют, урезают или переопределяют применительно к конкретному исследованию.

Зачем социологам нужен переход на дискретное представление социологического знания, аналогичное «папкам Windows»? Прежде всего, чтобы добиться прозрачности концептуальных шагов любого социологического исследования, осуществляемых его авторами в условиях смыслового обоснования их рассуждений и неограниченного объема информации, привлекаемой в качестве данных исследования. В частности, ограничиваются возможности участников проводимого изыскания по намеренной или неосознанной подмене понятий, возникающих в процессе аналитической работы. Это происходит вследствие того, что структурно представленные смысловые связи значительно более определенно фиксируют замысел человека по сравнению с традиционным нарративом, бесконечно изменяемого его авторами в *ad hoc* манере.

Кроме того, не вечно же социологам игнорировать принципы организации знания, наработанные в информатике за последние пятьдесят лет и доказавшие свою состоятельность при создании исконно социологического предмета исследований — информационного общества? Переходя на дискретные методы выражения знания о социуме, социологическое сообщество приближается к решению проблемы несоответствия принципов и методов, используемых в гуманитарной и информационной традициях описания общества. Как продемонстрировано в работе (Kanygin, Koretskaia, 2021), наш подход ведет к созданию оригинальных компьютерных методов организации концептуальной работы, осуществляемой с помощью нарратива на основе смыслов. Сегодня приверженность нарративу в качестве научного инструмента интеллектуальных взаимодействий лишает гуманитария возможности применять мощный аппарат командной работы, широко используемый в современных ИКТ. В частности, из-за огромной массы понятий, неизбежно присущей любому социологическому исследованию и синкретически передаваемой с помощью нарратива, крайне затруднено концептуальное распараллеливание аналитической работы, осуществляемой командой исследователей.

Мы хотели бы, чтобы все исследовательские понятия, обосновывающие авторские словесные утверждения, как те, что встречаются в плоском тексте, так и те, которые в дискретном виде сведены ими в таблицы, были представлены авторами как единая структура, выражающая отдельные концептуальные шаги, предпринятые самими коллегами при их интеллектуальном продвижении от названия статьи к конкретным исследовательским утверждениям, знаменующим ее выводы. В частности, чтобы в рамках единой смысловой структуры оказались явно выражены все концептуальные действия, которые

приводят к тому, что *название занятия в составе кластера* получает *числовую оценку*.

Почему авторы рассматриваемой публикации не поступают в соответствии с рекомендациями науки об управлении знаниями уже сегодня? Потому что требуемое смысловое структурирование понятий невозможно выполнить посредством нарратива, который они применяют. Они выражают свое знание в виде текстового потока, который откровенно структурно слаб по сравнению со смысловыми коннотациями понятий, подлежащими выражению в словесном виде. Именно из-за слабых структурных возможностей текстового нарратива современные исследователи обращаются к более мощным инструментальным средствам, которыми являются, например, разные версии сетевых представлений. В частности, сами авторы рассматриваемой работы обращаются к одному из таких средств — таблице, которая предоставляет новые возможности по сжатию концептуальных построений авторов, но не объясняет, на каких смысловых основаниях происходит такое сжатие.

Почему наше методическое пожелание оправдано? Мы не предлагаем выполнять никакой другой концептуальной работы, кроме той, которую неизбежно проводят не только авторы рассматриваемой статьи, но и огромного числа других научных начинаний. Более того, наше предложение реализуемо на тех же неформальных принципах, которыми фактически руководствуются социологи сегодня. Учитывая экспертный характер нарративного описания чего-либо, авторы должны опираться на собственный исследовательский опыт, а читатели должны довериться социологическому профессионализму авторов.

Все, что мы хотим, — это чтобы понятия, выражаемые авторами посредством нарратива, «складывались» ими не в поток символов, а в структуру, которая проявляет смысловые связи нарратива. По существу, нарратив остается нарративом, т.е. словесным описанием, основанным на смыслах. Только все разъяснения, необходимые для изложения своих взглядов, авторы проводят в одном и том же структурном нарративном формате. При этом исследователи по-прежнему неявно руководствуются «критерием собственного профессионализма». Однако выражают смысловые связи своего словесного повествования в наглядной структурной форме. Собственно, тем самым отвечая скрытым чаяниям адептов многочисленных социологических нарративов, в которых *de facto* представлены разные дополнительные способы связывания исследовательских утверждений в виде таблиц, рисунков от руки, графиков и многих других. В частности, СПС оказывается одним из таких способов.

Заключение

Социологический нарратив — это одновременно и предметное описание чего-либо в виде осмысленного текста, и структура смысловых связей, обосновывающих исследовательские понятия. Сетевой подход в социологическом исследовании представляет собой идею дополнения нарратива в качестве основного социологического инструмента сетевой версией дискретного знания. Трудность сетевого подхода состоит в том, что принципы и методы его разработки сильно разнятся от исследователя к исследователю. В то же время все социальные ученые взаимодействуют посредством нарратива. Поэтому, опираясь на это эпистемологическое согласие социологического сообщества, нужно стремиться к совершенствованию инструментального аппарата самого нарратива, позволяющего членам сообщества по-прежнему, в соответствии с гуманитарной традицией, основываться на смыслах своих социальных действий.

Наряду с нарративом информационные методы также вполне успешно применяются для описания и анализа социальных связей в обществе, а также для их конструирования. Именно благодаря этим методам удалось построить современное информационное общество. В социологическом сообществе сложилась устойчивая тенденция дополнять текстовое описание предмета социологического исследования различного рода информационными форматами представления знания — таблицами, диаграммами, графами, рисунками и т. п. Учитывая эту тенденцию, необходимо при развитии социологических методов, в частности сетевого подхода, усовершенствовать формальную компоненту социологического нарратива, предоставив в распоряжение социологов функциональность информационных технологий.

Стратегическое совершенствование сетевого подхода видится на пути создания компьютерной концептуальной среды, которая совмещала бы метафорическое понимание сети с развитыми методами ее коллективного построения командой исследователей, имеющих разные научные компетентности и принадлежащих к разным научным школам. Основным функционалом такой среды должно стать обеспечение концептуального взаимодействия социологического сообщества посредством структурного нарратива, соединяющего в одной аналитической процедуре смысловые и информационно-технологические средства выражения социологического знания и оперирования им.

Источники

Калинина Е. Лекция «Сущность сетевого анализа в гуманитарных науках» // Изучаем Digital Humanities [Электронный ресурс]. — 2018. — URL: <https://dhumanities.ru/?p=1880> (дата обращения: 27.10.2023).

Каныгин Г. В. Инструментальные средства и методологические принципы анализа качественных данных // Социология 4М. — 2007. — № 25. — С. 77–98.

Каныгин Г. В. Проблемы сетевого подхода в социологии // Петербургская социология сегодня. — 2023. — № 21. — С. 72–88.

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

Каныгин Г. В., Полтинникова С. М., Корецкая В. С. Опыт построения социального знания на основе компьютерных онтологических методов // Социологический журнал. — 2017. — Т. 23, № 3. — С. 25–41.

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

Соколов М. М., Соколова Н. А. Среды, а не классы: паттерны горизонтальной стратификации в современной городской России // Экономическая социология. — 2020. — № 4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredy-a-ne-klassy-patterny-gorizontalnogo-stratifikatsii-v-sovremennoy-gorodskoy-rossii> (дата обращения: 27.10.2023).

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.

Barton A. H. The Concept of Property Space // The Language of Social Research. A reader in the Methodology of Social Research / Ed. by P. F. Lazarsfeld, M. Rosenberg. — New York: Free Press of Glencoe, XIII, 1962. — P. 40–53.

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

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.

Gamper M. Social Network Theories: An Overview // Social Networks and Health Inequalities / Ed. by A. Klärner, M. Gamper, S. Keim-Klärner, I. Moor, H. von der Lippe, N. Vonneilich. — Cham: Springer, 2022. — DOI: 10.1007/978-3-030-97722-1_3.

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: 15.10.2023).

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 / Ed. by E. Zaramenskikh, A. Fedorova. — 2021. — Vol. 45. — DOI: 10.1007/978-3-030-71397-3_5.

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 (access date: 15.10.2023).

Polanyi M. *The tacit dimension*. — New York: Doubleday and Company, 1966.

Storytelling Sociology: Narrative as Social Inquiry / Ed. by R. J. Berger, R. Quinney. — Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, 2004. — 305 p.

UML: Unified Modeling Language 2.5. — 2015. — URL: <https://clck.ru/SMAJH> (access date: 15.10.2023).

Urry J. *The Complexities of the Global // Theory, Culture & Society*. — 2005. — Vol. 22, no. 5. — P. 235–254.

Wagner Ch. *Breaking the Knowledge Acquisition Bottleneck Through Conversational Knowledge Management // Information Resources Management Journal*. — 2006. — Vol. 19, no. 1 (Jan.–March.). — P. 70–83.

References

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

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

Barton A. H. The Concept of Property Space. In Lazarsfeld P. F., Rosenberg M. (eds.). *The Language of Social Research. A reader in the Methodology of Social Research*. Eds.. New York, Free Press of Glencoe, XIII, 1962, pp. 40–53.

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

Berger R. J., Quinney R. (eds.). *Storytelling Sociology: Narrative as Social Inquiry*. Boulder, CO, Lynne Rienner Publishers, 2004, 305 p.

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.

Gamper M. Social Network Theories: An Overview. In Klärner A., Gamper M., Keim-Klärner S., Moor I., von der Lippe H., Vonneilich N. (eds.). *Social Networks and Health Inequalities*, Cham, Springer, 2022. DOI: 10.1007/978-3-030-97722-1_3.

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: 15.10.2023). (In Russ.)

Kalinina E. Lecture “The essence of network analysis in the humanities”. *Izuchayem Digital Humanities*, 2018. URL: <https://dhumanities.ru/?p=1880> (access date: 27.10.2023). (In Russ.)

Kanygin G., Kononova O. Conceptual Approach to Express Tacit Knowledge by Human–Machine Interactions. In Zaramenskikh E., Fedorova A. (eds.). *Digital Transformation and*

New Challenges. *Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, 2021, vol. 45. DOI: 10.1007/978-3-030-71397-3_5. (In Russ.)

Kanygin G., Koretskaia V. Analytical Coding: Performing Qualitative Data Analysis Based on Programming Principles. *The Qualitative Report*, 2021, vol. 26, no. 2, pp. 316–333. (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. DOI: 10.21638/spbu12.2022.303. (In Russ.)

Kanygin G. V. Problems of the network approach in sociology. *Peterburgskaya sotsiologiya segodnya*, 2023, no. 21, pp. 72–88. (In Russ.)

Kanygin G. V. Tools and Methodological Principles of Qualitative Data Analysis. *Sotsiologiya 4M*, 2007, no. 25, pp. 77–98. (In Russ.)

Kanygin G. V., Poltinnikova S. M., Koretskaya V. S. Experience in constructing social knowledge based on computer ontological methods. *Sotsiologicheskii zhurnal*, 2017, vol. 23, no. 3, pp. 25–41. (In Russ.)

Maltseva D. V. Network approach as a phenomenon of sociological theory. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, 2018, no. 4, pp. 3–14. (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: 15.10.2023).

Polanyi M. *The tacit dimension*. New York, Doubleday and Company, 1966.

Sokolov M. M., Sokolova N. A. Environments, not classes: patterns of horizontal stratification in modern urban Russia. *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, 2020, no. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredy-a-ne-klassy-patterny-gorizontalnyy-stratifikatsii-v-sovremennoy-gorodskoy-rossii> (access date: 27.10.2023). (In Russ.)

UML: Unified Modeling Language 2.5, 2015. URL: <https://clck.ru/SMAJH> (access date: 15.10.2023).

Urry J. The Complexities of the Global. *Theory, Culture & Society*, 2005, vol. 22, no. 5, pp. 235–254.

Wagner Ch. Breaking the Knowledge Acquisition Bottleneck Through Conversational Knowledge Management. *Information Resources Management Journal*, 2006, vol. 19, no. 1 (Jan.–March), pp. 70–83.

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