

УДК 316.4.06

Щёлоков Денис Викторович

кандидат социологических наук, научный сотрудник,

АНО «Лаборатория Крыштановской»

dshelokov@mail.ru

Denis V. Shelokov

Ph.D., researcher,

The Kryshtanovskaya Lab

dshelokov@mail.ru

КРИТЕРИАЛЬНОСТЬ МОДЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМАТИКИ ЦИФРОВОЙ СОЦИОЛОГИИ

CRITERIA OF MODELS OF SOCIAL TRANSFORMATIONS IN THE CONTEXT OF THE PROBLEMS OF DIGITAL SOCIOLOGY

***Аннотация.** Современное общество характеризуется высоким динамизмом. В таком контексте практическую значимость получает изучение общественных механизмов с позиции повышения устойчивости социальных структур. Подобное может быть максимально полно реализовано при изучении социальных трансформаций. Однако перебор всех возможных состояний в реальных условиях представляется сверхзатратным и потому нереализуемым процессом. При этом наиболее верным решением является создание модели соответствующего аспекта социальной реальности. Это актуализирует проблематику объективного выбора её критериев.*

***Ключевые слова:** социальное моделирование, социальные трансформации, цифровая социология, динамика, критерии, оптимизация, условия, механизм.*

***Abstract.** Modern society as a whole, regardless of the specific conditions of existence of national societies, is characterized by high dynamism. In this context, their study from the perspective of increasing the stability of social structures and developing processes within and between them is of practical importance. This can be implemented as fully as possible in the study of social transformations. However, sorting through all possible states in real conditions seems to be an extremely expensive and therefore unrealizable process. In such conditions, the most correct solution seems to be the creation of a model of the corresponding aspect of social reality. This actualizes the problem of the objective choice of its criteria.*

***Keywords:** Social modeling, social transformations, digital sociology, dynamics, criteria, optimization, conditions, mechanism.*

***Введение.** Человеческое общество в целом и современное – в частности, представляет собой систему взаимосвязанных элементов. Таковыми являются*

как отдельные индивиды, так и их различные объединения. Последние характеризуются не только размерами, но и сущностью происходящих в них процессов. Они представляют собой совокупность взаимосвязанных единичных действий, направленных на достижение значимой цели и реализуемых в контексте господствующей культуры. Наличествующие в ней нормы и ценности детерминируют набор допустимых действий, а также основные характеристики социальной общности.

Развивающиеся в социуме процессы изучаются различными дисциплинами. Они представляют собой форму организации науки как человеческой деятельности, направленной на выработку и систематизацию объективных знаний об окружающей реальности. Будучи независимыми от желаний исследователя, научные дисциплины основываются на достоверных способах получения, анализа и систематизации значимой информации. Реализация третьего пункта тесно связана с содержанием второго, который предполагает применение средств объективной логики для поиска решений актуальной проблемы. Её выражение при помощи формальных средств способствует приданию ясности формулировки исследовательской задачи и облегчает поиск решения. В том или ином виде, изложенная логика применяется всеми науками, и социология не является исключением.

В рамках социологии, науки, изучающей закономерности общественного развития, а также элементы социальных систем в их взаимосвязи друг с другом, различных по масштабам и функциональной направленности, используются методы объективного анализа. Они основываются на классической логике, применяемой к объективной информации о социальных процессах, выраженной посредством цифр. Подобная позиция позволяет, на наш взгляд, трактовать социологию, в первую очередь эмпирическую, как цифровую науку. Это не противоречит интерпретации разделов цифровой социологии, одним из которых является анализ цифровых данных [6]. Таковые, будучи полученными при помощи объективных методов, являются отражением реальных состояний и процессов, развивающихся в социуме. Представляя собой новые знания о социальной реальности, подобные данные способствуют, в том числе, и совершенствованию интерпретационных моделей.

Указанные элементы научного знания являются формами представления теоретического материала, способствующие расширению познавательных возможностей социологии. Созданные на основе объективных данных, упорядоченных некоторым образом при помощи математических процедур, они представляют собой совокупность признаков, способствующую получению ответа на поставленный исследовательский вопрос. Однако здесь и содержится основная проблема. Она заключается в том, что критериев, характеризующих состояние социальных структур и развивающихся в них процессов, весьма много и они разнообразны по содержанию. Это актуализирует вопрос: Какие критерии и как отбирать для формирования социальной модели? Подобное предполагает использование в основе соответствующей логики принципа

критериальности – выделение критериев, значимых для построения модели процесса или явления, максимально приближенной к реальности.

Особенности моделирования социальных процессов. Следует заметить, что с позиции социального знания совокупность признаков, из которой происходит отбор, представляется достаточно ограниченной. В неё входят стандартные статистические характеристики, описывающие наиболее значимые аспекты существования изучаемых объектов. Это позволяет сравнивать информацию, полученную из различных источников, что расширяет возможности формируемой социальной модели. Подобное делает её действенным инструментом, способствующим получению объективной информации. При этом реализуется теоретико-познавательная функция социологии как науки, изучающей общественные явления и процессы. Это выражается в практической направленности получаемых данных.

Применение моделирования для изучения социальных процессов и явлений позволяет выявить и сущностно раскрыть их особенности. На современном этапе развития социологии это выражается в максимально детальном установлении содержания механизмов таких аспектов социальной реальности как социальная мобильность, миграция, социальные процессы в различных организациях, трансформации социальных структур [1]. Полученные при этом результаты могут незамедлительно внедряться в управленческую практику, что способствует повышению качества соответствующих процессов. Существенное значение имеет то, что такие модели основываются на математической логике, которая способствует максимально объективному раскрытию изучаемой проблематики. Математика, в подобном контексте, выполняет функцию цифрового аналитического аппарата. Он позволяет, стандартизированными способами (расчетами по устоявшимся формулам), проверить выдвинутые исследовательские гипотезы.

Социальная трансформация представляет собой сложный процесс, заключающийся в качественном преобразовании социальной системы или её отдельных частей преимущественно ненасильственными и управляемыми способами. Являясь потенциально разнонаправленным процессом, она затрагивает различные аспекты существования некоторой совокупности взаимосвязанных элементов. Это ограничивает круг критериев, которые целесообразно использовать в модели соответствующего процесса или явления.

Важным аспектом трансформации социальных систем представляется их оптимизация для повышения стабильности внутренних процессов и устойчивости таких совокупностей элементов в целом. Это предполагает устранение социальных противоречий посредством согласования объективной логики внешних обстоятельств и внутренних условий социальной системы, детерминирующих процессы взаимодействия составляющих её элементов. Объективным критерием достижения данного условия представляется удовлетворенность отдельных индивидов складывающейся обстановкой. Это обстоятельство может быть измерено независимым инструментарием, что позволяет получить соответствующую информацию сравнительно просто.

Подобное является одним из критериев социальной модели. Важным представляется тот факт, что данная информация может быть получена как непосредственно на основе опросов, так и при помощи расчета различных индексов, отображающих сущность социальных процессов или явлений.

Не менее важным условием, детерминирующим выбор критериев для социальной модели, является теоретико-методологическая база, находящаяся в основе конкретного исследования. Таковая формируется из элементов таких областей знания, как глобалистика, социология, в целом, и социология трансформационных процессов – в частности, социальная синергетика и т.п. Позволяя реализовать максимально объективный многоуровневый и многоэтапный анализ, соответствующие области социального знания детерминируют наиболее значимые критерии, способствующие полноценному раскрытию изучаемой проблематики [10].

Основы анализа социальных трансформаций. В целом, моделирование представляет собой процесс исследования объектов познания посредством создания их аналога в форме абстрактного представления. Соответствующие аналоги могут быть выражены в следующих видах:

- *эвристическом* – образе, созданном в сознании исследователя;
- *натурном* – материальном масштабированном подобии реальных соотношений элементов;
- *математическом* – формализованной совокупности взаимосвязанных формально-логических выражений реальных процессов и явлений.

Соответствующие модели могут применяться как по отдельности, так и в сочетании друг с другом, что зависит от целей и задач конкретного исследования. Как следует из названий и содержания представленных видов моделей, наиболее близкой к проблемной области цифровой социологии является математическая. Она, посредством цифр, отражает содержательные аспекты реальных процессов и явлений. Будучи, по сути, формальной моделью, она выявляет основные закономерности и взаимосвязи. Это позволяет получить новые, неочевидные результаты, при значительной экономии наличествующих ресурсов [4].

В контексте актуальных для конкретного социума проблем, теоретико-методологической основой анализа социальных трансформаций являются следующие подходы.

Телеологический подход, трактующий соответствующие процессы как быстрый переход от одного состояния социума и его структур к другому, в соответствии с господствующими идеалами.

Эволюционизм и его различные виды (абсолютный, неклассический, коэволюционизм), раскрывающие трансформации как постепенное совершенствование социальной структуры и её элементов.

Генетический подход, направленный на выявление условий, значимых для запуска трансформационных процессов и факторов, способствующих их поддержанию.

Переход через заимствование, реализуемый как догоняющая модернизация, осуществляемая посредством частичного или полного внедрения элементов из одного социума в другой [8].

Теоретические взгляды, содержащиеся в указанных подходах, и соответствующие идеи представляют различные трактовки аспектов проблематики анализа социальных трансформаций. Это позволяет интерпретировать получаемые результаты с учетом актуальных теоретико-методологических воззрений. Кроме этого, используемые системы взглядов содержат некоторые критерии, отражающие значимые аспекты существования социальных систем и процессов, развивающихся внутри и между составляющими элементами. Несмотря на то, что такие критерии нередко содержатся в обобщенном виде, их правомерно использовать как первичный теоретико-объяснительный каркас. Также важным аспектом выбора критериев является направление внутрисистемных процессов. Если социальная система прогрессирует, то происходит усложнение наличествующих взаимосвязей и описывающих их критериев. При развитии регрессионных процессов взаимозависимости упрощаются, что соответствующим образом отражается на содержании применяемых показателей [7].

Несмотря на разностороннюю теоретическую проработку сущностного содержания социальных трансформаций, вопрос их критериальности всегда рассматривался как бы вскользь. В то же время, данные социальные процессы затрагивают практически все сферы общественной жизни. Это определяет многокритериальность трансформаций с учетом психологических детерминант, продиктованных спецификой культуры, господствующей в конкретном социуме. Таким образом, приобретают значимость такие критерии социальных трансформаций как вариативность, множественность, противоречивость, низкая предсказуемость. Соответствующие изменения могут быть вызваны как внешними, так и внутренними (как ответ на внешние воздействия) факторами. Вне зависимости от источника изменений их характер, форма и результаты будут детерминироваться системными качествами, содержанием связей между элементами. Последнее выявляется посредством расчета корреляций что, по нашему мнению, позволяет отнести данную проблематику к цифровой социологии. Выявление формального критерия, определяющего область и причины возникающих трансформаций, позволяет позиционировать используемые методы как объективные. Это является основанием для того, чтобы считать объективными результаты, получаемые посредством их применения. Подобное способствует выявлению механизма совершенствования конкретного социума или его отдельных частей. Пространство, формируемое в случае расчета корреляций между более чем двумя признаками, является статистическим по своей сути и цифровым по содержанию.

На наш взгляд, теоретической основой, позволяющей объективно и всесторонне изучить затронутую проблемную область, является *функционализм*. Интерпретируя каждый элемент социума как часть механизма, действующего с целью достижения его стабильности, данная теория позволяет

выявить критерии, которые описывают подобное состояние. Они представляют собой узловые аспекты социальной реальности, содержащие наиболее значимые характеристики такого состояния её элементов. Согласно основной идее данной теории, сферы общественного взаимодействия наполнены *социальными институтами* – совокупностями норм, правил и форм организации совместной жизни, сформировавшимися в ходе исторического процесса или в результате целенаправленных усилий наделенных властью элементами социума. Будучи комплексным образованием, они состоят из взаимосвязанных элементов, силу связи между которыми можно оценить при помощи объективных математических методов. Это также позволяет, на наш взгляд, отнести актуализированную в данной статье проблематику к области цифровой социологии. При этом основным условием выбора критериев при описании системных процессов является отражение ими функций, реализуемых взаимодействующими элементами. В таком контексте наиболее подходящей математической мерой является *корреляция* – степень связи нескольких элементов, отражающая соотношение между ними.

Ещё одним существенным условием, влияющим на такую интерпретацию, является одна из трактовок цифровой социологии как вычислительной науки [5]. Это выражается в оцифровке данных о социальных фактах посредством их преломления через математическую логику, отражающую исследовательский замысел. Подобное облегчает и ускоряет обработку, хранение, использование и передачу информации о состоянии социальных структур, развивающихся в них и между ними процессов.

Взаимосвязь проблематики социальных трансформаций и цифровой социологии.

В настоящее время неотъемлемым элементом объективной реальности является распространенность цифровых коммуникационных технологий. Они трансформируют коллективную деятельность посредством повышения скорости передачи информации, значимой для принятия решений в конкретной ситуации. Подобное положительно сказывается на реализации коммуникативной функции социальных институтов, которая, в свою очередь, способствует повышению качества реализации интегративной функции.

Таким образом, происходит сплочение элементов социального института, следствием чего, является рост прочности социального института как целостной социальной конструкции. Это положительно отражается на соотношении сил и знаменует переход к шестому технологическому укладу [3]. В таких условиях практическую значимость получают такие цифровые технологии как большие данные и облачные вычисления. Находящийся в их основе математический аппарат, позволяет максимально полно раскрыть механизм взаимодействия в различных социальных системах. Подобное актуализирует новые критерии состояния общества, такие как размер символического, интеллектуального, социального капиталов, которыми обладают отдельные индивиды и малые группы. Эти, и схожие с ними критерии, способствуют, на наш взгляд, формированию

моделей социальных трансформаций вне зависимости от области их применения. Это детерминируется практическим аспектом применения социальной модели [9].

Социальные трансформации тесно связаны с динамикой общественного сознания. Данный элемент представляет собой совокупность когнитивной, культурной, социальной и биологической компонент [2]. Социальные структуры и механизмы, формирующиеся на такой основе, являются, по сути, системными. В тоже время, они содержат совокупность критериев, затрагивающих различные аспекты жизни социума. Подобное позволяет трактовать их, в рамках затронутой проблематики, как критерии, описывающие социальные процессы. Будучи взаимосвязанными друг с другом на основе системности, такие критерии образуют совокупность, которая представляет собой модель. Подкрепленная математическим аппаратом, раскрывающим силу и направление взаимосвязей, она становится функционально обусловленной цифровой моделью. Раскрывая также причинно-следственные связи, она позволяет решить одну из задач социологии – выявление и изучение социальных механизмов, способствующих возникновению и развитию социальных процессов.

Важным аспектом, повышающим практическую значимость критериальности социальных трансформаций и соответствующих моделей, является то, что выявленные на этой основе свойства данных процессов, общие принципы их существования позволяют максимально объективно изучить механизмы и тенденции развития соответствующих аспектов социальной реальности [3]. Это способствует уточнению соотношений планомерного и стихийного в социальных трансформациях, что дает возможность оптимизировать соответствующие процессы, сделать их управляемыми. Распространение полученных результатов на иные социальные процессы будет способствовать повышению стабильности конкретной социальной системы. Поскольку механизм социальных трансформаций представляется сложным и многомерным явлением, то он обнаруживает множество критериев, качественно описывающих его различные состояния.

Заключение. Социальное моделирование представляется практически ориентированным методом познания социальной реальности. По этой причине, основным требованием к формируемой модели является максимально объективное отражение посредством неё действительных процессов, развивающихся в социуме, его отдельных структурах и между ними. Возникающие при этом реальные проблемы и связанные с ними запросы со стороны элементов социума, детерминируют цели и задачи конкретного исследования.

Таким образом, на выбор критериев, используемых в социальной модели, влияет качество описания проблемного поля, содержание, исходя из этого, формулировки целей и задач исследования. При этом отбор критериев осуществляется в соответствии с запросами, актуализированными основным

исследовательским вопросом. Это детерминирует признаки отбора и используемые для этого логические приемы.

Литература:

1. Андерсон Д.Р. *Модельно-ориентированный вывод в науках о жизни*. 2006. Springer. 416 с.

2. Заславская Т.И. *Современное российское общество. Социальный механизм трансформаций*. 2004. М.: Дело. 400 с.

3. Игнатьев В.И. *Цивилизационный переход в фокусе междисциплинарной методологии. Рецензия на книгу Василенко Л.А., Мещерякова Н.Н. Социология цифрового общества: Монография // Цифровая социология*. 2022. Т.5. № 1. с.121-130.

4. Макаров В.А., Бахтизин А.Р. *Социальное моделирование – новый компьютерный прорыв (агент-ориентированные модели)*. 2013. М.: Экономика. 295 с.

5. Мещерякова Н.Н. *Методология познания цифрового общества // Цифровая социология*. 2020. Т.3. № 2.. с.17-26.

6. Ницевич В.Ф. *Цифровая социология: теоретико-методологические истоки и основания // Цифровая социология*. 2018. Т.1. № 1. с.18-25.

7. Плотинский Ю.М. *Математическое моделирование динамики социальных процессов*. 1992. М.: Логос. 296 с.

8. Плотинский Ю.М. *Теоретические и эмпирические модели социальных процессов*. 1998. М.: Логос. 325 с.

9. Родюкова Т.Н. *Специфика использования социального моделирования в управлении // Новый взгляд. Международный научный вестник*. 2015. № 8. с.154-163.

10. Wallerstein *The modern World-System*. 1974. New York. Academic Press. 753 p.

Literature:

1. Anderson D.R. *Model-oriented inference in life sciences*. 2006. Springer. 416 с.

2. Zaslavskaya T.I. *Modern Russian society. The social mechanism of transformations*. 2004. Moscow: Delo. 400 pp .

3. Ignatiev V.I. *Civilizational transition in the focus of interdisciplinary methodology. Review of the book Vasilenko L.A., Meshcheryakova N.N. Sociology of Digital society: Monograph // Digital Sociology*. 2022. Vol.5. No. 1. pp.121-130.

4. Makarov V.A., Bakhtizin A.R. *Social modeling – a new computer breakthrough (agent-oriented models)*. 2013. Moscow: Economics. 295 pp .

5. Meshcheryakova N.N. *Methodology of cognition of digital society // Digital sociology*. 2020. Vol.3. No. 2.. pp.17-26.

6. Nitsevich V.F. *Digital sociology: theoretical and methodological origins and foundations // Digital Sociology*. 2018. Vol.1. No. 1. pp.18-25.

7. Plotinsky Yu.M. *Mathematical modeling of the dynamics of social processes*. 1992. Moscow: Logos. 296 p .

8. Plotinsky Yu.M. *Theoretical and empirical models of social processes*. 1998. Moscow: Logos. 325 pp .
9. Rodyukova T.N. *Specifics of the use of social modeling in management // Novy vzglyad. International Scientific Bulletin*.2015. No. 8. pp.154-163.
10. Wallerstein *The modern World-System*.1974. New York. Academic Press. 753 p.