

О ЛОГИКЕ НАУЧНОГО ВЫВОДА В СОЦИОЛОГИИ

УДОДЕНКО Анатолий Андреевич — доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической и прикладной социологии Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова.

Для современной социологии представляют интерес качественные изменения в логике научного вывода социологов. Но можно ли найти эмпирические индикаторы, позволяющие эти изменения фиксировать? Такими индикаторами являются, вероятно, признаки целостности методов сбора и обработки социологической информации, которые применяет тот или иной социолог. Перечислим наиболее существенные из них:

- адекватность содержания априорных гипотез и методов математико-статистической обработки данных¹;
- адекватность методов обработки и методов сбора данных в эмпирическом исследовании;
- уровень осознания социологом принципа атрибутивности измерения в качестве признака предмета его эмпирического исследования.

Эти три индикатора можно использовать, как мы полагаем, в анализе текста программы и результатов социологических исследований, хотя они, конечно, не исчерпывают все множество показателей подобного рода.

В основании классификации системы индикаторов, измеряющих качественные сдвиги в логике социологов, лежит реальный процесс проникновения средств электронно-вычислительной техники в сбор и обработку эмпирической информации. Это тенденция развития предмета российской социологии в целом.

Однако нередко в противовес данной тенденции в практике социологических исследований наряду с обогащением истинным знанием нередко развивается знание ложное, выводы, которые предстают как шарлатанство. В этой связи подчеркнем суть анализируемой здесь проблемы. Ее представляют объективные закономерности логики научного вывода, развертывающиеся на эмпирическом уровне социологических исследований.

¹ Мы поддерживаем точку зрения Ю.Н. Толстой на адекватность математических методов, которая определяется как степень соответствия "характеру изучаемого с их помощью социологического явления" [1, с. 3].

Специфический эмпирический взгляд на любую теорию рассматривает ее как систему знаний, ведущих к формулировке гипотез, которые проверяются фактами, добытыми сбором и обработкой информации. Логическая ошибка получается обычно вследствие того, что неопытный наблюдатель не умеет, не привык различать факт и результат своего наблюдения. Ему часто кажется, что результат наблюдения это и есть факт.

Истоки ошибок подобного рода лежат в преувеличении роли теории и недооценке роли фактов социальной жизни. Факты при правильном к ним отношении в принципе могут опровергнуть или доказать правильность теории. Чтобы не смешивать факт и результат наблюдения, назовем проявление всех единичных свойств каждого факта социальной жизни социальными **признаками**, а все строго фиксируемые научными методами признаки наблюдаемого факта - **показателями**.

Признаки специфики социальных процессов фиксируются в той или иной группе показателей, и не всякая их группа может быть рассмотрена как *целостная* система. Целостность тех или иных групп показателей не является застывшей, а всегда содержит внутри себя источник самодвижения, вскрыть который весьма важно для разработки научного метода конструирования этой системы, для превращения "группы показателей" в научно обоснованную систему.

Любое множество показателей эмпирического исследования неизбежно несет в себе отпечаток личной позиции их создателя хотя бы потому, что они - способ проверки сформулированных априорных гипотез, интересующих социолога.

Объективное основание показателей и метод их построения связаны, но и различаются. Возьмем для иллюстрации пример. Люди, живущие на территории Сибири, независимо от своей национальной принадлежности называли и будут называть себя сибиряками не одно столетие. Этот факт прямо не зависит от социологов. Но они могут построить научные гипотезы и исследовать это явление, например, для того, чтобы получить новое знание об этнической, культурной и региональной идентичности процессов, протекающих сегодня в России.

Показатели — это своеобразный "микроскоп", прибор, инструмент, который социолог направляет на объект и подчиняет цели исследования, вытекающей из теории. Выходит, факты, отраженные в показателях, не могут непосредственно опровергнуть социологическую теорию, ибо они выводятся из нее. Такой вывод был бы ошибочен. Он сделан поспешно, не учитывает того, что показатель - тоже факт, возникающий в результате научной деятельности социолога.

Показатель — факт логического доказательства, фрагмент научного вывода исследователя. Чтобы его понять, с ним нужно обращаться со всей серьезностью, которая присуща научному поиску. Сущность возникновения показателей эмпирических социологических исследований - сбор и обработка информации как форма научной деятельности социологов. Именно данная форма деятельности может создавать либо разрушать целостность системы эмпирических показателей в социологии, вести к истине или к заблуждениям.

В нашей стране теоретико-методологические проблемы построения показателей социологии разрабатывались интенсивно в 80-е годы в работах Г.С. Батыгина, В.И. Молчанова, Е.Х. Нерсесовой, Г.В. Осипова и др. Их разработка имела важное значение для всех направлений и отраслей социологического знания, развивающихся весьма дискуссионно. В центре дискуссий оказалась методологическая проблема поиска системообразующего признака эмпирических показателей. За ней скрывалась более глубокая, сформулированная в 90-е годы: проблема перехода от существовавшей парадигмы социологии к новой. Однако до сих пор главное в построении системы эмпирических показателей - деятельность социолога, тип его поведения - не изучается как научный факт.

На наш взгляд, бесперспективен для поиска истины тот тип поведения социологов, когда предметное содержание социального показателя отрывают от субъективного содержания. Отрывают потому, что методологический уровень проблемы конструи-

Схема. Матрица показателей сбора социологической информации

m	m ₁	m ₂	m ₃	...	m _i
n					
n ₁	x ₁₁	x ₂₁	x ₃₁	...	x _{i1}
n ₂	x ₁₂	x ₂₂	x ₃₂	...	x _{i2}
n ₃	x ₁₃	x ₂₃	x ₃₃	...	x _{i3}
·	·	·	·	...	·
·	·	·	·	...	·
·	·	·	·	...	·
n _j	x _{1j}	x _{2j}	x _{3j}	...	x _{ij}

m₁, m₂, ..., m_i – показатели, созданные социологом накануне полевого исследования. n₁, n₂, ..., n_j – показатели объема выборки или генеральной совокупности, если выборочный метод нецелесообразен. x₁₁, x₂₁, x₃₁, ..., x_{1j}, x_{2j}, x_{3j}, x_{ij} – показатели, сконструированные респондентами.

рования показателей противопоставляют методическому уровню. Методы построения систем показателей считают второстепенными.

Специфика эмпирического уровня социологии раскрывается в следующем вопросе: как, какими методами представить социологическую теорию в виде системы показателей сбора и обработки социальной информации. Следовательно, критерием уровня развития современной социологии является тот факт, насколько социологи научились **измерять** социальные процессы. Измерение – методы превращения социальных признаков в показатели, с его помощью признаки объекта исследования отображаются в числовую систему.

Деятельность социолога в процессах сбора информации и ее обработки – внутреннее противоречие измерения, отраженное в логике научного вывода. Кроме центрального противоречия, в логике научного вывода содержится "клубок" других противоречий. В процедурах сбора он проявляется в двух видах подсистем показателей сбора социальной информации: эмпирических показателей, созданных социологом накануне полевых исследований, и эмпирических показателей, построенных респондентами в результате общения с социологом. Если все содержание этих показателей представить матрицей, то получим схему (см. выше).

Очевидно, изменения в научно-исследовательской деятельности социологов, рассматриваемые как процесс измерения на практике, позволяют понять качественные изменения в логике научного вывода. Измерение в социологии можно рассматривать как отношение модели и прототипа, имеющих одинаковую структуру. Основная особенность научного метода исследования состоит в том, что социолог использует абстракцию "эмпирический показатель", чтобы гипотезы, полученные из теории дедуктивным путем, проверить, используя индуктивный вывод.

Именно в таком подходе становится понятной оценка качества научного вывода социологов в связи со вторым индикатором, который выше определен нами как "адекватность методов обработки методам сбора". Используя язык символической логики, можно заметить, что логика сбора и логика обработки социальной информации

имеют сходную структуру. Эта структура может быть изображена так: $F \frac{R(a)}{R(b)}$ – логи-

ка сбора данных, $F' \frac{R(b)'}{R(a)'}$ – логика обработки данных, где F и F' – основания вывода по аналогии, R(a) – теоретическая модель, R(b) – система эмпирических показателей, созданная социологом накануне полевого исследования, R(b)' – система эмпирических

показателей, созданная респондентом в результате общения с социологом, $R(a)'$ - математико-статистическая модель, используемая социологом для проверки теоретической модели, выведенных из нее априорных гипотез.

Сходство структуры в логике сбора и обработки информации не отменяет их качественного различия. Различие же на теоретическом уровне слабо зафиксировано в программе эмпирического исследования: F включает F' . Неявное различие структур двух форм логики научного вывода социологов становится явным, когда совершается переход от теоретического к эмпирическому уровню: $R(a)$ существенно отличается от $R(a)'$, $R(b)$ явно беднее $R(b)'$. Чтобы это различие понять более наглядно, обратимся вновь к схеме: $R(b)$ содержит m_1, m_2, \dots, m_i тогда как $R(b)'$ содержит x_{11}, \dots, x_{ij} . Адекватность методов сбора методам обработки, очевидно, зависит от сходства и различия $R(b)$ и $R(b)'$. Матрица, изображенная схемой, содержит два вида знания: знание выведенное дедуктивным способом, и знание, полученное эмпирическим методом сбора информации. Иными словами, она включает в себя знание, которое уже есть в содержании теории, и знание, которого в теории пока нет: оно существует в эмпирических показателях. Респонденты, передавая свое знание социологу, через этот обмен деятельностью вносят свой вклад в развитие теории. Социолог извлекает из содержания эмпирических показателей знание респондентами их практики, используя индуктивный вывод.

Строка матрицы - это модель признаков предмета исследования, которую строит респондент. Между разными формами мышления есть внутренняя связь. Именно она составляет содержание целостности всей системы показателей, которую социолог использует в измерении признаков предмета своего исследования.

Научно-исследовательская деятельность социолога - конкретная основа целостности эмпирических показателей сбора и обработки информации, а методы действия социолога - основное средство проектирования данной целостности [2, 175-176].

Как определить, создана или нет социологом целостная система показателей, позволяющая избежать ошибок? Связь методов измерения с методологией - это вопрос не столько теории, сколько организации практики сбора и обработки данных. Следовательно, необходимо изучать структуру деятельности социологов как научный факт. Она формируется прежде всего как целеполагание. Цель эмпирической деятельности социолога - проверка гипотез, выдвинутых на основе известных правил научного вывода. Эта цель неотделима от способа проверки гипотез, роль которого в основном выполняет эмпирический материал.

Под истинностью в процессе сбора эмпирической информации понимается соответствие содержания системы показателей содержанию признаков исследуемого объекта. Признаки объекта проявляют себя через мнение и поведение респондентов либо в документах. В процессе сбора эмпирическая информация представлена в простых высказываниях в качестве логического отношения системы показателей. При обработке информации смысловая нагрузка высказываний игнорируется постольку, поскольку применяются логические операции алгебры высказываний, обусловленные применением электронно-вычислительной техники. Поэтому к изучению логических форм, используемых социологом в процедурах обработки, можно применить современный аппарат символической логики.

Социолог помимо воли может нарушить логические законы исследования, изменить самому себе. Тем более, что эмпирические исследования с необходимостью требуют творческого отношения к своему предмету. Трудность в овладении логикой научно-исследовательской деятельности в том, что теоретическое мышление социолога должно доминировать на всех этапах его движения и объективная закономерность развития творчества в форме фигур логики не должна нарушаться ибо это нарушение мстит социологу его ошибками.

Эмпирическая модель исследования позволяет отделить истину от заблуждения, проверить ее в гипотезах. Тем самым эмпирический материал становится критерием истины. Система эмпирических показателей в ее целостности выполняет две основные

взаимосвязанные функции: во-первых, познавательную (информационную); во-вторых, функцию регуляции, определяющую отбор методов и процедур сбора и обработки данных. Вторая функция представляет собой сущность доминирующего содержания логики научного вывода социологов. Вопрос об интенсивном развитии эмпирического уровня социологических исследований - это вопрос не столько о признании права эмпирической социологии на самостоятельное (оторванное от теории) развитие, сколько признание права использовать эмпирию более активно в качестве критерия истины в теории. Следовательно, интенсивное развитие эмпирической социологии сегодня возможно только через осознание внутренних критериев истинности эмпирического знания, предопределяющего истинность социологической теории.

Конечно, социологическая теория имеет свои внутренние критерии истинности, связанные с законами научного вывода, специфическими для теоретического уровня социологии. Но это уже тема иного исследования проблем социологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Социология: Словарь-справочник. Т. 4. Социологическое исследование: методы, методика, математика и статистика. М.: Наука, 1991.
2. *Удоденко А.А.* Социология региона: показатели и критерии. Барнаул, 1992.