



Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Факультет социологии

Российское общество социологов

Сообщество профессиональных социологов

**СБОРНИК
СТАТЕЙ**



**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СОВРЕМЕННАЯ СОЦИОЛОГИЯ -
СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

посвящается памяти
первого декана факультета социологии
**Александра Олеговича
Крыштановского**



МОСКВА

1 – 3

ФЕВРАЛЯ

2012

 **ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

 **Российское общество социологов**
Светлая социологическая мысль - Российское общество социологов

 **СООБЩЕСТВО
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
СОЦИОЛОГОВ**

УДК 3160:167/168(06)

ББК 66.5

С56

Редакционный совет

А. Б. Гофман, Г. В. Градосельская, И. Ф. Девятко, Д. Х. Ибрагимова,
И. М. Козина, Л. Я. Косалс, В. А. Мансуров, В. Г. Николаев, О. А. Оберемко,
Н. Е. Покровский, Ю. Н. Толстова, А. Ю. Чепуренко (председатель), Е. Р. Ярская-Смирнова

С56 **Современная социология — современной России: Сборник статей памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ А. О. Крыштановского [Электронный ресурс] / НИУ ВШЭ; РОС; СоПСо. — М.: НИУ ВШЭ, 2012. — 753 с. — 1 электрон. диск (CD-ROM).**

ISBN 978-5-904804-08-4

Сборник содержит статьи, подготовленные на основе докладов, сделанных на VI научно-практической конференции «Современная социология — современной России» (г. Москва, 1–3 февраля 2012), посвященной памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ Александра Олеговича Крыштановского.

Сборник рассчитан на тех, кто интересуется методологией, методикой и современной практикой проведения социологических исследований.

УДК 3160:167/168(06)

ББК 66.5

ISBN 978-5-904804-08-4



© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2012

© Российское общество социологов, 2012

© Сообщество профессиональных социологов, 2012



РАЗДЕЛ 1

ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

- Ю. Н. Толстова
10 Современные тенденции в области расширения представлений о социологическом измерении
- А. А. Алексеёнок
37 Классические стратификационные концепции в изучении неравенства современного общества
- Л.А. Василенко
46 Особенности применения гибких методов проведения социологических исследований и возможностей их интерпретации
- О. А. Воронцова, Г.И. Саганенко
63 Историческая память: в поисках метода изучения отношения молодежи к своей стране
- Е. Г. Галицкая, Е. Б. Галицкий, Е. С. Петренко, С. А. Рапопорт
74 Ресурсная дифференциация современного российского общества: «ФОМОграфия»
- А. Э. Гегер
104 Потенциал технологии открытых вопросов в выявлении индивидуальных и групповых ценностей
- В. П. Горяинов
117 Проверка гипотезы о бинарной структуре ценностей
- Л.С. Гурьева, Ю.П. Бондаренко
130 Индикаторы вербальной и семантической идентификации в исследовании местного самоуправления
- Н. И. Даудрих
138 Кто доверяет опросам общественного мнения?
- Ю.В. Каира, О.В. Бобровский
145 Иерархическое структурирование общества на основе видов профессиональной деятельности
- Ж. Э. Каспарьян
152 Прогнозирование динамики инвалидности населения Мурманской области на основе разработки и построения системно-динамической модели



РАЗДЕЛ 1

ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

- С. Г. Климова, М. А. Михеенкова, В. К. Финн
161 Принципы и опыт использования формализованного
качественного анализа социологических данных
- Н. В. Крупенкова
174 Концептуализация и измерение: роль моделирующего подхода
в решении вопроса о структуре социальной установки
- В. О. Кусакина
184 Об одной концептуальной модели измерения
социальных представлений о репродуктивных установках
- П. Н. Лукичёв
194 Вероятностная модель демократических выборов
- О. В. Милек, Д. С. Шмерлинг
208 Связь эмпирического и теоретического знания о дифференциации
доходов населения: о возможности установления допустимых
порогов расслоения населения
- А. И. Орлов
217 Теория измерений и методы анализа данных
- Г. И. Саганенко
226 Методический минимум: три основные эмпирические компоненты
в сравнительном контексте основных типов исследования
- Г. Г. Татарова, Г. П. Бессокирная
231 Концептуальные представления и модели измерения
идентификации с предприятием
- Г. А. Угольницкий
246 Методологические аспекты математического моделирования
в социологии (на примере феномена коррупции)
- Д. К. Ходоренко, В. А. Иванюшина
258 Измерение характеристик социальной организации школы



РАЗДЕЛ 1

ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

Современные тенденции в области расширения представлений о социологическом измерении

Толстова Юлиана Николаевна

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (Москва)

История развития конструктивных представлений об измерении в гуманитарных науках насчитывает около 80 лет. Под конструктивными представлениями мы имеем в виду идеи теории измерений (часто называемой в литературе репрезентационной). Социология активно использует эти идеи. Однако в последние годы стало ясно, что они требуют развития. Практика требует расширения понятия измерения¹. Материалы работы секции «Измерение в социологии: связь теоретического и эмпирического», подтверждают это. В настоящей статье мы пытаемся описать наше видение того, в каком направлении целесообразно изменять представления об измерении в социологии, касаясь в основном тех соображений, которые затрагиваются в статьях настоящего сборника. Оговорим, что иногда подобные соображения присутствуют в рассматриваемых статьях в неявном виде; авторы не всегда высказывают те мысли, которые мы ему приписываем. На наш взгляд, явная артикуляция тенденции к расширению понятия измерения позволит социологам более четко ставить соответствующие вопросы, тем самым повышая эффективность проводимых исследований.

Подчеркнем, что мы будем рассматривать статьи в основном с точки зрения содержащегося в них описания подхода к пониманию измерения в анализируемых социологических ситуациях. Мы не задавались целью дать общую оценку каждой статье. Все статьи представлены в основном в авторской редакции.

¹ Мы не в первый раз говорим об этом. См., например:
Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: ИДУ, 2009, изд-е второе.

1. Основные принципы теории измерений как теоретической базы для осуществления измерения в социологии

Единственной теорией, претендующей на то, чтобы называться теорией измерений в гуманитарных науках, является ветвь науки, называемая репрезентационной теорией измерений, или просто теорией измерений¹. Коротко напомним основные её принципы.

Основное положение состоит в том, что измерение – это отображение вида

$$\text{ЭСО} \longrightarrow \text{ЧСО}, \quad (1)$$

где ЭСО – эмпирическая система с отношениями, ЧСО – числовая система с отношениями, стрелка обозначает такое отображение первой во вторую, при котором каждому эмпирическому объекту (элементу эмпирической системы) отвечает единственное число (образ эмпирического объекта, элемент числовой системы), а каждое учитываемое отношение между эмпирическими объектами переходит в отвечающее ему числовое отношение между образами рассматриваемых объектов (в математике такое отображение называется гомоморфизмом: этот термин активнейшим образом используется также при обсуждении философских аспектов понятия «моделирование»).

Именно такое понимание измерения лежит в основе определения известных типов числовых шкал. Например, ставя студентам оценки по общей социологии, преподаватель фактически рассматривает студентов как элементы эмпирической системы (носителей лишь одного качества – некоторого знания по общей социологии; предполагается, что между людьми определено единственное отношение – отношение порядка: говорят, что два студента вступают в это отношение, если первый лучше знает материал, чем второй; люди здесь являются как бы «усеченными», никаких их свойств, кроме уровня знания по общей социологии, мы не знаем и не хотим знать; можно сказать, что фактически мы рассматриваем лишь модели людей), совокупность всех возможных оценок, выставляемых студентам, – как числовую систему (эмпирическому отношению порядка мы ставим в соответствие числовое отношение порядка; числа здесь тоже «усеченные»: мы как бы «не видим» никаких их свойств, кроме того, что каждое из них может быть, а может не быть больше любого другого; другими словами, мы имеем дело с тем, что называется порядковой шкалой). Построение шкалы состоит в том, что каждому студенту ставится в соответствие число (оценка) таким образом, чтобы эмпирическое отношение порядка переходило в числовое, т.е. чтобы один студент получал более высокую оценку, чем другой, тогда и только тогда, когда он знает предмет лучше.

Подход оказался очень плодотворным. Стало ясно, что для таких шкал главной причиной, мешающей использованию числовых математических методов, является то, что шкальные значения определены неоднозначно. Было введено понятие допустимых преобразований шкалы – таких, с точностью до которых шкала остается

¹ Суппес П., Зинес Дж. Основы теории измерений // Психологические измерения. М.: Мир, 1967. С. 9-110; Пфанцгаль И. Теория измерений. М.: Мир, 1976; Krantz D.H., Luce R.D., Suppes P., Tversky A. Foundations of measurement. N.-Y. – L. V.1, 1971, v.3, 1990. Коротко, специально для социологов принципы теории измерений, изложены в работе: Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: ИДУ, 2009.

шкалой, т.е. отражает те свойства объектов эмпирической системы, которые социолог ставит своей целью отразить (для порядковой шкалы это – класс монотонно возрастающих преобразований; к примеру, если набор шкальных значений (2, 4, 1, 8, 9) хорошо отражает соотношение знаний неких пяти студентов, то и любой набор, получающийся из него с помощью монотонно-возрастающего преобразования, скажем, набор (8, 15, 3, 17, 5234) не хуже отражает то же самое). Это дало возможность конструктивно определять, какой метод годится, какой – не годится для шкал того или иного типа (годится тот, результаты применения которого инвариантны относительно допустимых преобразований используемых шкал).

Однако со временем стало понятно, что схема (1) слишком бедна, чтобы удовлетворить социолога. Постепенно она превратилась в схему

$$\text{ЭС} \rightleftarrows \text{МС} \quad (2)$$

(где ЭС – эмпирическая система, МС – математическая система). Другими словами, оказалось, что далеко не всякая интересующая социолога эмпирическая система может быть задана именно в виде системы с отношениями¹, и вполне возможны случаи, когда результатом измерения явится не числовая математическая система.

Дальнейшее развитие науки показало, что и эта схема не достаточна. Для того, чтобы соответствовать современным потребностям социологии, понятие измерения должно быть расширено. Жизнь требует в качестве результатов измерения рассматривать не только нечисловые математические объекты, но и, скажем, тексты. В частности, результаты неформализованного опроса точно так же могут служить результатами измерения, как и формализованного. Правда, если понимать измерение как построение такой модели реальности, которую мы далее можем более-менее формально изучать, что в качестве результатов измерения должны служить более-менее формальные системы.

Рассматриваемое расширение понятия измерения можно свести к необходимости заменить процессов (1) и (2) процессом:

$$\text{ЭС} \rightleftarrows \text{ФС}, \quad (3)$$

где ФС – формальная система (не обязательно математическая, она может быть, например, лингвистической).

На наш взгляд, независимо от того, какую схему мы выберем: (1), (2) или (3), при измерении должна использоваться основная идея теории измерений – рассмотрение измерения как моделирования социальной ситуации. Конечно, способы такого моделирования могут быть очень разными. Перечислим наиболее актуальные, с нашей точки зрения, способы практической реализации этих схем, полагая, что главное в измерении – это отслеживание процесса моделирования реальности в формальной системе, поиск ответов на вопросы: ЧТО моделируется (какова ЭС, т.е. та модель реальности, которую мы собираемся выразить в формальной модели); в какой системе (ГДЕ) моделируется; с помощью какого алгоритма (КАК) моделируется.

¹ Клигер С.А., Косолапов М.С., Толстова Ю.Н.

Шкалирование при сборе и анализе социологической информации. М.: Наука, 1978

И, конечно, основным принципом, который должен использоваться при ответе на эти вопросы, является связь эмпирического и теоретического, декларируется в названии той секции, материалы которой мы рассматриваем: все наши практические шаги - выделение того, что мы хотим изучать, определение того, на какой основе мы собираемся строить модель выделенного, способ построения модели – всё это должно опираться на достаточно серьезную теоретическую проработку социологом изучаемого объекта, точнее, предметной области исследования.

Ниже мы, деля текст на рубрики, по сути классифицируем рассматриваемые статьи в зависимости от того, какой именно аспект связи эмпирического и теоретического в них рассматривается. Однако надо иметь в виду, что эта классификация очень условна, упомянутые аспекты трудно отделить друг от друга. Многие из статей можно отнести сразу к нескольким предлагаемым нами классам. Мы не всегда будем это оговаривать.

2. Формирование содержательных «аксиом»

Ясно, что любые предложения по совершенствованию методов социологического измерения должны опираться на тщательную проработку первичной модели предметной области исследования. От социолога требуется продумывание, четкая формулировка априорных гипотез о свойствах изучаемого объекта (в первую очередь – свойствах строящейся ЭС), т.е. формирование своего рода содержательных «аксиом» (эти «аксиомы» могут носить и формальный характер; но здесь мы имеем в виду такие формальные предположения, которые возникают на содержательной почве), на которых будут базироваться и измерение, и дальнейшая работа с его результатами. Именно это является ключевым моментом при реализации основной функции процедуры измерения – связи теоретического и эмпирического. Такого рода априорные содержательные соображения всегда должны иметься у социолога, но далеко не всегда он считает нужным серьезно о них задумываться и четко их формулировать, хотя именно такая формулировка - залог успеха исследования в целом.

2.1. Содержательный анализ изучаемых понятий. Методические задачи, решаемые с его помощью: вписывание строящихся ЭС в каузальную структуру предмета исследования, построение нетрадиционных ФС

Интересная система априорных предположений (тех, которые мы назвали содержательными «аксиомами» разработана в статье *Татаровой и Бессокирной*. Авторы предлагают метод измерения «идентификации с предприятием», тщательно анализируя это понятие в его сравнении с близкими понятиями «преданность организации», «включенность в деятельность организации» и т.д. При этом учитывается социологическая цель, ради которой измерение производится, специфика эмпирических данных, на базе которых измерение производится, характер выборки. Авторы показывают, что измеряемая величина многомерна, т.е. результатом ее измерения является не число, а вектор (набор чисел, каждое из которых отражает отдельную компоненту понятия, ср. с обсуждением в п.6 понятие нечислового измерения). Тщательный содержательный анализ основного

измеряемого понятия дает авторам так вписать это понятие в систему свойственных предметной области исследования каузальных отношений (ср. с содержанием п. 5), что вместе с измерением понятия им удастся найти факторы, позволяющие управлять соответствующим поведением респондента.

Далее мы выделим несколько групп интересующих нас аксиом. С каждой из них соотнесем пару противоположных терминов, в рамках которых эти «аксиомы» формулируются: исследователь может придерживаться положений, отвечающий либо одному, либо другому элементу пары.

2.2. Выбор «аксиом»: качественный или количественный подход

Будем полагать, что читатели знают о давно набившей оскомину дискуссии о «качественном» и «количественном». Нам бы не хотелось здесь втягиваться в неё. С нашей точки зрения, она довольно бессмысленна и, в первую очередь, потому, что т.н. социологи-«качественники» выдвигают аргументы, спорить с которыми означает примерно то же, что спорить с теорией Дарвина в пользу создания мира богом за 6 дней. Они полагают, что живут в царстве без математики, поскольку проводят исследования со специфическими целями и логикой, чуждой математике: изучают смыслы, вкладываемые людьми в свои действия; обращают внимание на жизненный мир человека; работают с текстами; не имеют заранее гипотез; делают основной упор на описание явления, вычеркивая тем самым две другие главные задачи, решаемые любой наукой: объяснение и предсказание; получают результаты, зависящие от исследователя; опираются на индуктивную логику и т.д. Мы скажем коротко: математика давно проникла в этот «заповедник»¹. И многие исследования, относимые «качественниками» к «количественным», вполне могут быть направленными на изучение смыслов, на поиск гипотез, на работу с текстами; их результаты могут сильно зависеть от взглядов социолога² и т.д.

Тем не менее, исследования бывают разные, с разной логикой, с разными подходами к сбору и анализу данных и т.д. И учитывать это, конечно, надо. Проводя исследование, мы, естественно, должны планировать, будем ли мы собирать информацию с помощью анкетного опроса или неформализованного интервью, будем ли мы ориентироваться на какие-то гипотезы или же нашей задачей будет поиск таковых и т.д. И, естественно, подобные предположения должны базироваться на соответствующей системе «аксиом».

Говоря о статьях сборника, касающихся соответствующие аспекты социологического измерения, мы, в первую очередь, назовем статью *Саганенко*. Не вступая в абстрактные споры о преимуществах того или

¹ Во избежание недоразумений подчеркнем, что мы отнюдь не считаем, что все на свете можно формализовать. О необходимости избегать чрезмерного увлечения математическими методами при решении социологических задачи мы говорили в статье: Толстова Ю.Н. О системности социологических объектов (размышления над некоторыми публикациями) // Социс, №7, 2001. С. 119-131

² Толстова Ю.Н. Субъективный фактор в процессе использования математического аппарата для решения социологических задач // Социологические методы в современной исследовательской практике. Материалы Всероссийской конференции памяти А.О.Крыштановского. М.: ГУ-ВШЭ, 2007. С. 127-136; Она же. Идеи моделирования, системного анализа, «качественной» социологии: возможность стыковки (на примере метода репертуарных решеток) // Социология: 4М. С. 66-85

иного подхода, автор операционально определила три вида исследования, три стратегии получения нового знания - стандартизованные, базирующиеся на системе открытых вопросов и построенные на «больших сплошных» текстах – и сделала некую сводку проблем, которые должен решить каждый социолог, выбравший ту или иную стратегию (смешивание стратегий, естественно, допускается, но советы даются как бы для «чистых» типов). Для каждого вида исследования она четко определила вид исходных данных (как отвечающих отдельным объектам, так и их совокупности) и возможные подходы к их анализу, выделила некоторые методические приемы, позволяющие преодолевать «подводные камни», встречающиеся при реализации каждой выбранной стратегии. Представляется, что статья может быть полезной каждому социологу, проводящему эмпирическое исследование.

В статье *Воронцовой и Саганенко* реализуется одна из упомянутых в статье Саганенко стратегий: их исследование опирается на сбор данных с помощью открытых вопросов. При этом они используют предложенную ими систему «аксиом» (без использования этого термина), обосновывающих целесообразность использования именно этой стратегии. В подтверждение своей правоты, авторы сравнивают результаты, полученные на базе открытых вопросов, с результатами, полученными на основе стандартизованной анкеты. Выводы – в пользу первого подхода. Статью *Воронцовой и Саганенко* мы еще раз затронем ниже (в п.б), при обсуждении вопроса о нечисловых измерениях.

О рассуждениях, позволяющих выбрать методы жесткого опроса, либо метод кейс-стади, идет речь в статье *Василенко*. Здесь отметим, что Василенко, в отличие от *Воронцовой и Саганенко*, не выбирает, какой метод лучше, а призывает использовать синергетический эффект, возникающий за счет комплексного использования обоих подходов. К статье *Василенко* мы еще вернемся (см. п.б).

Интересный подход к формализации той стратегии исследования, основой которой является постепенное получение теории на базе «наращивания» эмпирического материала (т.е. использование логики, задействованной в построении обоснованной теории) предложен в статье *Климовой, Михеенковой, Финна*. Обсуждая качественный подход в социологии, авторы пишут: «... фундаментальной слабостью качественного анализа, при котором не используются формальные средства, оказалась прямая зависимость обобщений и выводов от способностей, здравого смысла и воображения исследователя, и непрозрачность (уникальность и невоспроизводимость) исследовательских технологий. Исследовательский продукт стал выглядеть как разновидность публицистики, а статус социолога как беспристрастного исследователя, продуцирующего новое знание, стал подвергаться сомнению». Для выхода из противоречивой ситуации авторы предлагают использование ДСМ-метода порождения гипотез, представляющего собой мощную, активно развивающуюся систему, в течение ряда лет разрабатываемую научным коллективом, возглавляемым В.К.Финном. Интересно, что аббревиатура «ДСМ» - это инициалы Джона Стюарта Милля. Авторы используют логику Милля, разработанную им для выдвижения научных гипотез, в частности, для

изучения причинно-следственных отношений. К этому аспекту мы вернемся в п. 2.4, о методах же формирования гипотез, использующихся в рассматриваемой статье, пойдет речь в п.2.5.

Здесь же отметим, что упомянутый творческий коллектив, на наш взгляд, из всех российских ученых, занимающихся измерением и анализом данных в социологии (и не только), наиболее глубоко и адекватно потребностям ученых-гуманитариев анализирует подходы к порождению гипотез, изучению понятия причины, работу с признаками, характеризующими рассматриваемые объекты.

2.3. Выбор «аксиом»: моделирование или анализ данных

Вспомним, что все математические методы, использующиеся в социологии, разделяются на методы анализа данных и методы моделирования социальных явлений. Несмотря на условность этого деления (методы анализа данных, конечно являются методами моделирования, методы моделирования используются для анализа каких-то данных), оно довольно существенно, поскольку за указанными терминами фактически скрываются разные совокупности методов. Соответствующие результаты зачастую публикуются в разных журналах, занимаются ими разные люди. Скажем, анализом данных вполне может заниматься социолог (правда, социологи крайне редко придумывают новые методы и модифицируют старые), моделированием же, как правило, занимаются профессионалы-математики (которые, естественно, чаще всего не имеют профессиональных социологических знаний). Анализ данных чаще всего используется математико-статистические приемы, моделирование, как правило, опирается на дискретную математику либо дифференциальные (разностные) уравнения. Методы анализа данных чаще всего являются методами идентификации параметров каких-то известных моделей (скажем, при использовании линейного регрессионного анализа мы предполагаем, что зависимая переменная линейно связана с независимыми и наше дело - только найти регрессионные коэффициенты, точнее, их выборочные оценки). Используя методы моделирования, исследователь, как правило, с самого начала в гораздо большей мере подстраивает модель под изучаемую реальность, хотя, конечно, и здесь могут использоваться известные модели с подстройкой их параметров под конкретную задачу (скажем, модель распространения информации в обществе иногда моделируется с помощью известного уравнения Навье-Стокса, описывающего движение жидкости)¹.

Ясно, что выбор одного из двух названных путей проведения исследования сопряжен с определенной системой «аксиом», принимаемых социологом. Об анализе данных мы специально говорить не будем (он достаточно хорошо знаком социологам). Сделаем несколько замечаний о тех статьях сборника, в которых используются те или иные методы моделирования.

Главное значение статьи *Угольницкого*, на наш взгляд, состоит в том, что в ней предлагается использовать в социологии такой подход к моделированию социальных явлений, который в социологической практике используется крайне редко: метод построения генетического

¹ Об этом мы говорили в работе: Толстова Ю.Н. Логика математического анализа социологических данных. М.: Наука, 1991.

ряда математических моделей. В качестве одной из иллюстраций автор предлагает собственный метод моделирования коррупции. С интересующей нас точки зрения привлекает то, что автор четко формулирует ту систему содержательных «аксиом», на которой строятся предлагаемые им математические модели.

В соответствии с логикой построения генетических моделей, сначала предлагается относительно простая модель, выражающая связь между взяткой, законодательно установленной налоговой ставкой, реальной налоговой ставкой. Делается предположение, что взяткодатель стремится минимизировать суммарные затраты на уплату налогов с учетом взятки при определенной функции взяточничества (предлагаемой в статье). Вводятся параметры, выражающие стратегию взяткодателя. При одних значениях этих параметров взяткодатель целесообразно отказаться от взятки и платить налоги, при других возникает экономический смысл платить взятку. Затем модель постепенно усложняется.

С нашей точки зрения, способ построения Угольницким модели коррупции можно рассматривать как обоснование необходимости включения в понятие измерения широкого круга тех предположений, в контекст которых входит непосредственно измеряемое понятие. В данном случае это – упомянутые выше «аксиомы» и базирующиеся на них уравнения, выражающие зависимость взятки от других сторон изучаемого процесса.

Именно на базе предложенных уравнений можно определять, каково будет поведение взяткодателя, именно на этой базе возможно какое бы то ни было измерение уровня коррупции. Построение уравнений – органическая часть измерения.

2.4. Выбор «аксиом»: статистический или нестатистический подходы к решению социологических задач

Скажем еще об одной очень важной для социолога группе априорных «аксиом» - о тех предположениях, которые связаны с принятием (или непринятием) т.н. статистического (вероятностного) подхода к сбору и анализу данных, Об этом социолог задумывается редко. И это не может сказываться на качестве исследования. Мы уже говорили об этом¹. Здесь лишь коротко напомним, что статистический подход, в отличие от нестатистического, предполагает, что исследователь имеет дело с выборкой из некоторой генеральной совокупности и что, соответственно, все рассматриваемые признаки – это случайные величины, т.е. с каждым из них ассоциируется некоторое вероятностное распределение. Совокупность таких распределений и определяет генеральную совокупность. Нестатистические подходы очень актуальны для социолога, поскольку в изучаемых им ситуациях очень часто бывает неясно, существует ли генеральная совокупность и как она определяется; каковы распределения, отвечающие рассматриваемым признакам, и могут ли они быть определены в принципе; осмыслено ли само понятие вероятности (последнее обстоятельство обычно бывает связано с сомнениями в возможности определить ключевой элемент

¹ Толстова Ю.Н. Вероятностные и невероятностные модели порождения данных в социологии // Математическое моделирование социальных процессов, вып.12-13. М.: Спутник+, 2012. С.139-153

самого понятия вероятности: существование некоторого неизменяемого комплекса условий, в рамках которого производятся лежащие в основе определения вероятности «эксперименты», а вероятность связывается с относительными частотами «выпадения» интересующего исследователя события¹. Статистический подход, помимо всего прочего, сопряжен с получением закономерностей «в среднем», в то время как нестатистический находит те связи, которые имеются между членами одной конкретной группы.

Если мы пользуемся вероятностными (статистическими) методами, об этом надо говорить явно. И выбор или невыбор статистического подхода по сути говорит о выборе или невыборе отвечающей ему системе априорных «аксиом» (в том числе связанных с использованием понятия вероятности).

Статистический подход явно используется в статьях сборника. Так, в статье *Лукичёва* предлагается подход к моделированию ситуации выборов (автор иллюстрирует предлагаемый подход на основе анализа президентских выборов в России и Украине). Автор обосновывает стохастичность (вероятностность) процесса выборов и предлагает модель, базирующуюся именно на вероятностном подходе, на использовании биномиального распределения вероятностей. Измеряется своего рода рейтинг каждого претендента на выборную должность: прогнозируемую долю тех, кто за него проголосует. И вводимые автором соотношения, по сути являющиеся моделью ситуации, как и выше (см. обсуждение статьи Угольницкого), включают в себя измеряемую характеристику и поэтому являются неотъемлемой частью измерительного процесса (ср. со сказанным при обсуждении статьи Угольницкого в п. 2.3). Автор говорит о том, что, в соответствии со статистическим подходом, он фактически учитывает некий «результатирующий фактор электоральных предпочтений, результирующий – в смысле векторной суммы всех прочих сил, которые детерминируют общественное мнение и результаты голосования электората»². Оценивая свою модель, он пишет: «Предлагаемый способ моделирования выборов, как представляется, имеет и прогностическое, и верификационное значение. Не уменьшая роли общественных и международных наблюдателей на выборах, он дает дополнительные возможности проверки правильности и добросовестности их проведения».

В статье *Милек и Шмерлинга* предлагается статистический подход к измерению допустимого порога расслоения населения. Подход

¹ Мы даем себе отчет в том, что в свое время именно такой подход к определению вероятности, в течение нескольких веков господствовавший в науке, мешал ученым причислять теорию вероятностей к области математики (см., например: Г.Краммер. Полвека с теорией вероятностей). Однако, как известно, благодаря известной работе А.Н.Колмогорова (1933), теория вероятности была полностью аксиоматизирована, и с тех пор ни у кого не осталось сомнений в том, что это – ветвь математики. Однако практическое использование любой аксиоматической теории возможно только в том случае, если изучаемая практика удовлетворяет соответствующим аксиомам. А в социологии, на наш взгляд, аксиомам Колмогорова удовлетворяет только так «физическая» вероятность, которая известным образом связана с частотами, и, следовательно, с упомянутым комплексом условий.

² Статистический подход всегда сопряжен с усреднением каких-то наблюдений (правда, «усредняться» может не только поведение разных людей, но и какие-то свойства одного человека). Об этом можно прочесть, например, в работе: Толстова Ю.Н. Математико-статистическое моделирование в социологических исследованиях. М.: ГУ-ВШЭ, 2007.

опирается на использование вероятностного распределения, предложенного в свое время Парето как распределение доходов населения. Интересно отметить, что Парето начал его изучать вследствие того, что именно такое распределение он наблюдал в большом количестве проведенных им эмпирических исследований, направленных на изучение доходов населения разных стран. Здесь мы имеем пример того, как математические идеи отражают реальность. Как пишется в рассматриваемой статье, распределение Парето – это математическое описание общего закона не только экономики, но и естественного закона жизни: «небольшая доля причин, вкладываемых средств или прилагаемых усилий, отвечает за большую долю результатов, получаемой продукции или заработанного вознаграждения».

Отметим также, что, как отмечают авторы статьи, именно открытие данного вида распределения доходов привело Парето в элитарную теорию гуманитарных наук (описание творчества Парето, как известно, включено в учебники по истории социологии).

Не все исследователи принимают тот набор «аксиом», который отвечает выбору статистического подхода к изучению изучаемого социального явления. И это отражено в уже упомянутой нами выше статье Климовой, Михеенковой и Финна, авторы которой принципиально отвергают статистический подход. В частности, говоря об изучении причинных отношений (без которого не может обойтись ни одно серьезное научное исследование; именно через их изучение обычно осуществляется объяснение – одна из главных задач научного поиска), авторы четко говорят о неприемлемости для них связывания понятия причины со статистическими закономерностями. Они применяют логику Милля, которая, к сожалению, редко используется в социологической практике, несмотря на свою актуальность. В настоящее время среди социологов «моден» именно статистический подход. Соответствующая узость постановки задач не может не сказаться негативно на качестве получаемых отечественной социологией выводов.

Можно было бы предложить ещё ряд актуальных для социологии (и связанных с изложенным в статьях сборника материалами) методических дихотомий, каждому из «полюсов» которых отвечает свой набор «аксиом». Однако мы остановимся на перечисленных.

3. Подходы к пониманию признака

Сказанным не ограничиваются современные подходы к формированию ЭС. Очень важными, на наш взгляд, являются моменты, связанные с попытками глубже осознать роль признака (переменной, характеристики) в социологии (острота вопроса следует из того, что измерение в социологии чаще всего воспринимается как измерение какого-то признака: пол, возраст, удовлетворенность чем-то и т.д.). Нам уже приходилось высказывать мысль о том, что само понятие признака не очень адекватно потребностям социологии¹. Оно зародилось в математике (Декарт, первая половина XVII века). Активно

¹ Толстова Ю.Н. Роль понятия признака при сборе и анализе социологических данных // Математическое моделирование социальных процессов, вып.12-13. М.: Спутник+, 2012. С.154-175

использовалось психологами. Начиная с середины XVII века (когда родилась политическая арифметика и затем моральная статистика) широко использовалось понятие дискретного признака. Идею же непрерывного признака социологи принимали довольно трудно, через идеи теории вероятностей и математической статистики (конец XIX – начало XX века). Рассмотрим встающие здесь проблемы (с привязкой к статьям сборника) более подробно.

3.1. Проблемы измерения латентной переменной в социологии

Активное использование понятия непрерывного признака началось лишь при рождении в психологии представления о латентной переменной (после того, как в начале XX века в работе Спирмена родилась идея факторного анализа). В течение последних 100 лет ведутся споры о роли этого понятия в социологии, о связи его с понятием установки (родившегося в 1918 году, Томас и Знанецкий). Тут много нерешенных вопросов, связанных с пониманием измерения, с представлением об ЭС.

Интересный обзор работ, касающийся измерения и понимания установки приведен в статье *Крупенковой*. Анализируется связь теоретических представлений об установке со способами её измерения. В самом начале статьи автор пишет, что развитие указанных представлений движется под знаком идей Х.М.Блейлока о неразрывной связи теоретического знания, концептуализации и измерения, т.е. по существу – о том, чему посвящена настоящая статья. В статье рассматривается активно обсуждающийся в литературе вопрос о том, являются ли часто рассматриваемые как компоненты установки, аффективные (эмоции), когнитивные (убеждения), поведенческие реакции респондентов действительно установочными или они представляют собой концептуально независимые характеристики? В рассматриваемой статье приводится множество мнений по этому поводу.

Крупенкова говорит о роли в решении такого рода вопросов, а также в измерении установки методов т.н. причинного анализа. Авторский вывод состоит в следующем: «Проблема структуры концепта прямо связана с представлениями о его сущности. Те или иные модели измерения со всем их познавательным потенциалом не снимают ответственность с исследователя за *анализ теоретического содержания понятия*. Использование причинных моделей для решения вопроса о структуре установки продемонстрировало эту неновую истину как нельзя лучше». Другими словами, и здесь в основе измерения – связь теоретического и эмпирического.

Говоря о некоторых работах 80-х годов, посвященных решению вопроса о соотношении понятия установки и её трех компонентов на основе причинного анализа, Крупенкова подчеркивает, что убеждения, эмоции и поведение в рамках предлагаемой в этих работах концептуальной модели, – «не простые способы реакции на установочные объекты, но возможные источники формирования установки и сферы ее влияния, действия. Иначе говоря, убеждения, эмоции и поведение рассматриваются не в качестве индикаторов установки или ее компонент, а как концептуально независимые переменные, которые связаны с установкой *причинными* отношениями.

Причем модель не накладывает никаких ограничений на относительную значимость, степень согласованности этих переменных или их взаимное влияние. Концептуальное содержание установки остается неизменным и не нуждается в пересмотре» и для других моделей: когда оценки основаны на убеждениях и оказывают влияние на интенции, и в теории самовосприятия, объясняющей формирование установок поведенческим опытом, и в построениях, предполагающих укорененность оценок в аффекте, связанном с установочным объектом (все это коротко описывается в статье). Нам важно отметить, что использование математического аппарата причинного анализа позволило разобраться с концептуальными аспектами установки. Другими словами, мы видим, что не только теория обуславливает выбор математического аппарата для анализа тем или иным способом собранных данных, но и математический аппарат может способствовать построению содержательной теории¹.

Своеобразный взгляд на измерение ценностей выражает в своей статье *Горяинов*.

Речь идет о выделении в отношении человека к каждой ценности (это отношение фактически выступает в виде латентной переменной) двух аспектов: взгляда в будущее и сохранение каких-то аспектов, объясняемых прошлым. Информация собирается жестким, формализованным способом: каждому респонденту сообщается набор характеристик некоего абстрактного человека и предлагается указать степень сходства себя с этим человеком.

Реализуя такой подход к пониманию ценностей (т.е. считая, что ценности имеют бинарную структуру), автор формирует ряд положений, которые можно отнести к тому, что мы назвали содержательными «аксиомами». И в этом смысле статья подтверждает наш тезис о необходимости формулировки таких «аксиом».

Правда, мы не можем согласиться с некоторыми «аксиомами». Например, с такой: «Высокая значимость какой-то ценности у меньшинства населения означает, что в прошлом эта ценность была устойчиво или даже избыточно реализована и тем самым обесценена, утратила свою значимость для большинства населения». И вообще нам кажется неправильным объяснять высокую значимость какой-либо ценности только тем, что эта ценность «реально дефицитна в обществе». А это лежит в основе предложений автора статьи по измерению «бинарности» ценностей.

3.2. Номинальное и реальное понимание признака в социологии.

Роль поиска взаимодействий.

Второй аспект рассмотрения понятия признака в связи с представлением об ЭС, касается того, что зачастую поведение изучаемых социологом объектов (чаще всего – респондентов) определяется не какими-то признаками, каждый из которых рассматривается как единое целое, а сочетаниями отдельных значений разных признаков (т.н. взаимодействиями).

¹ В настоящее время вместо термина «причинный анализ» употребляется термин «Моделирование структурными уравнениями» (SEM). Изучение причин с помощью соответствующих методов отвечает статистическому пониманию причины, ср. со сказанным при обсуждении статьи Климовой, Михеенковой, Финна.

О проблеме, звучащей в названии настоящего раздела, мы уже неоднократно говорили в своих публикациях¹. Речь идет о том, что использование понятия признака вообще не всегда адекватно для социологических задач. Многие интересующие социолога явления детерминируются не каким-то определенным признаком (признаками), рассматриваемым как нечто цельное, а сочетаниями значений ряда признаков (взаимодействиями). Уже в течение 40 лет необходимость поиска такого рода сочетаний порождает все новые методы поиска взаимодействий.

Каждый исследователь стоит перед дилеммой, разрешение которой опирается на то, какие «аксиомы» выбрать: рассматривать тот или иной признак как нечто цельное, существующее хотя бы как хорошая модель соответствующей стороны реальности (любой признак – это модельное построение) или же считать, что интересующие его явления определяются взаимодействиями, а признаки играют чисто номинальную роль, их использование просто обеспечивает для исследователя возможность более удобного сбора информации. В первом случае мы говорим о реальности признаков, во втором – об их номинальности (вспомним понимание этих терминов средневековыми логиками). Выбор того или иного варианта определяет вид соответствующих ЭС, МС, а также способ анализа собранных данных. При признании реальности признаков могут использоваться традиционные методы анализа данных: скажем, регрессионный анализ или методы классификации, основанные на т.н. геометрическом подходе, определяемом тем, когда каждый классифицируемый объект задается как точка некоторого многомерного признакового пространства. При использовании предположения о номинальности признаков используются совсем другие методы: все признаки как бы рассыпаются на отдельные их значения, и далее отдельные значения, взятые из «общего мешка» тем или иным способом «склеиваются» друг с другом. К числу таких методов относится, например, CHAID из пакета SPSS. Первый подход более распространен в социологии, он хорошо знаком исследователям. Рассмотрим, как в статьях сборника используется второй подход.

Об использовании методов поиска взаимодействий идет речь в статье *Даудрих*. Автор называет целый ряд методов такого рода, включенных в т.н. data mining. Опишем ситуацию с точки зрения измерения, рассмотрев одну из затронутых в статье задач: выявление факторов, детерминирующих уровень доверия респондентов к социологическим опросам.

Казалось бы, вопрос об ЭС и МС ясен: респонденты рассматриваются как носители упомянутого доверия. Предлагаемая в статье МС – это пара чисел: 1 отвечает тем, кто доверяет, 0 – все остальные ответы (для нас сейчас неважно, какие именно варианты ответов были задействованы). Автор использует конструктивный инструментарий для соответствующего измерения. Но, говоря о выявлении факторов, определяющих уровень доверия респондентов, требуется перейти к другой ЭС и соответственно, к другой МС. Респонденты с разным видом поведения (соответственно, доверяющие

¹ Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных. М.: Научный мир, 2000. См. также ссылку 9.

или не доверяющие результатам анкетных опросов), рассматриваются как носители факторов, детерминирующих это поведение. Эмпирическая система соответствующим образом меняется. Объекты (респонденты) остаются те же, но мы ставим своей целью отражение в математической системе других отношений между ними. В частности, факторы могут быть разными при одном и том же поведении. И здесь мы должны вспомнить о проблеме выбора реального или номинального понимания признаков. Этот выбор связан с пониманием ЭС. Мы можем считать, что интересующее нас доверие-недоверие определяется некими латентными признаками. Скажем, вполне правдоподобным будет предположение о том, что существует некая латентная характеристика человека, отвечающая латентной переменной «доверчивость». И тогда в качестве нового (отражающего новую эмпирическую систему) способа измерения может фигурировать, скажем, факторный анализ (конечно, при условии соответствующего подбора наблюдаемых переменных). Но в данном контексте нас интересует ситуация, когда факторами, детерминирующими интересующее социолога поведение респондентов являются некоторые их качества, задаваемые различными сочетаниями значений рассматриваемых признаков. Даудрих выбрала второй подход к пониманию ЭС и проверила гипотезу о том, что факторами, определяющими интересующее нас доверие, являются разные сочетания каких-то социально-демографических характеристик человека. Гипотеза, правда, не оправдалась.

Подчеркнем, что, обсуждая вопрос о виде ЭС и МС, мы фактически мы привели пример, иллюстрирующий то, что первичное измерение нельзя отрывать от анализа данных, поскольку это разные стороны одного и того же процесса, связанного с моделированием социологом интересующих его явлений (подробнее об этом пойдет речь в п.4).

Схожий подход применяется в уже упомянутой нами статье *Климовой, Михеенковой, Финна*. Предлагаемый авторами поиск гипотез с формальной точки зрения представляет собой выявление связей между группами объектов, заданных разными сочетаниями рассматриваемых свойств (сочетаниями значений используемых признаков).

Здесь представляется целесообразным вспомнить о том водоразделе между статистическими и нестатистическими подходами к измерению и анализу данных, о которых шла речь выше. Если в статье Даудрих речь идет о статистических методах поиска взаимодействий рассматриваемых признаков (так, в используемом там алгоритме CHAID задействован статистический критерий «хи-квадрат»). В статье же Климовой и других, как мы уже упоминали в п. 2.4, речь идет о нестатистических методах: авторы не предполагают существования генеральной совокупности, рассматриваемые признаки не рассматриваются как случайные величины и т.д.

4. Связь измерения с анализом данных

В п. 3.2 мы уже оговаривали наличие неразрывной связи между измерением и анализом данных. Рассмотрим этот вопрос более глубоко.

Желание осуществить хорошее измерение (т.е. моделирование некой части реальности) делает естественным вписывание строящейся ЭС в общую канву социологического исследования. Это, в частности, делает необходимым отслеживание связи между измерением и анализом собранных с его помощью данных. Мы об этом уже говорили в ряде публикаций¹.

Напомним, что выбор конкретного метода анализа из числа многих, потенциально способных решить стоящую перед социологом задачу, - дело принципиальное. Например, измерить связь между двумя признаками, как известно, можно многими способами: существует более сотни коэффициентов парной связи; можно применить регрессионный, дисперсионный анализы разных видов и т.д. Каждый метод даст свой результат. Один может убедить нас в наличии связи, другой – в отсутствии оной. При этом результат зависит ещё и от того, каким образом измерялись те признаки и объекты, связи между которыми изучаются.

Итак, выбор метода анализа не может отрываться от того, как получены данные, анализирующиеся с помощью этого метода².

Подчеркнем, что выбор метода анализа данных, как и измерение, самым непосредственным образом связан со взаимодействием эмпирического (выявление с помощью метода анализа данных эмпирических закономерностей) и теоретического (связь выбора метода с априорными теоретическими предположениями исследователя, с целями исследования). Рассмотрим, как проблема связи измерения с анализом данных рассматривается в статьях сборника.

В статье *Галицкой, Галицкого, Петренко и Рапопорт* обсуждается вопрос о возможности рассмотрения механического разбиения объектов на классы с помощью методов кластерного анализа как содержательную типологию. По существу речь идет о том, как измерять значения признаков, служащих осями того пространства, в котором происходит классификация, о связи такого измерения с целью построения содержательной типологии с помощью механического использования того или иного известного метода классификации.

С выдвигаемыми авторами положениями можно в значительной мере согласиться (о том, с чем мы не согласны, пойдет речь ниже). Использование предлагаемой методологии и комплексное использование разных методов классификации представляется интересным. Однако нам хочется выразить сожаление о том, что авторы не используют советскую литературу. Проблеме классификации советские исследователи уделяли много внимания. В частности, они

¹ Типология и классификация в социологических исследованиях. М.: Наука, 1982; Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: КДУ, 2009 (изд-е второе). ПриложениеЗ; Толстова Ю.Н. Социологическое исследование как измерение в широком смысле // Докл. II Всерос. социол. конгресса «Российское общество и социология в XXI веке: социальные вызовы и альтернативы». Т. 1. М.: Соц.ф-т МГУ, 2004. С. 124-130.

² Более того, часто представляется целесообразным включение в сам процесс измерения тех процедур, с помощью которых исследователь намеревается изучать связи как между признаками, так и объектами (под методами измерения связей между объектами мы имеем в виду, например, кластерный анализ и многомерное шкалирование). См.: Толстова Ю.Н. Измерение на разных этапах социологического исследования как ступени моделирования социальной реальности // Математическое моделирование социальных процессов. Вып. 2. М.: Соц. Ф-т МГУ, 2000. С. 9-16

много занимались анализом связи формализма и содержания при решении социологических задач типологии. Их труд нашел свое отражение, в частности, в коллективной монографии «Типология и классификация в социологических исследованиях»¹. В статье *Галицкой и др.* по существу повторяется ряд положений из этой монографии. Более того, некоторые общие аспекты проблемы в советской книге, на наш взгляд, были рассмотрены более глубоко. Остается только сожалеть, что в наше время, когда расцветает мода на все западное, русские ученые забывают собственные корни.

Именно в упомянутой советской монографии вводятся термины «типология» и «классификации» в указанном выше смысле: первая отвечает содержательному представлению о типе, а вторая – результат нажатия кнопок компьютера. И основная идея монографии по существу сводится к рассмотрению того, как классификацию сделать типологией. В частности, показывается, что для адекватности измерения осей того пространства, в котором производится классификация, исследователь должен априори довольно четко сформулировать свое видение искомых типов.

Однако такое видение авторов рассматриваемой статьи нам осталось неясным, и поэтому мы испытывали затруднение при оценке предлагаемого в статье способа построения признакового пространства. Мы не хотим здесь поднимать дискуссию. Но все же скажем, что, на наш взгляд, само понятие ресурса человека (положенного в основу всех рассмотрений авторов) в том виде, в котором оно выступает в статье, является слишком расплывчатым. Ресурс чего? Построения собственной карьеры? Становления человека «настоящим» членом общества потребления со всей его бездуховностью? А почему бы, к примеру, не поговорить о ресурсе, связанным с выводом страны из духовного кризиса? Признаки, являющиеся индикаторами понятия «ресурс» слишком разношерстны. Создается впечатление, что ресурсом можно назвать все, что угодно. Субъективная оценка респондентом собственного материального положения – это экономический ресурс, уровень образования и почему-то включенность в разные современные практики типа покупки товаров с помощью пластиковой карточки, занятий в фитнес-центре или использование иностранной валюты – культурный ресурс (пресловутые новые русские, в соответствии с этой точкой зрения – самые культурные люди в России). Как-то не хочется принимать продвигаемую ныне сверху точку зрения, в соответствии с которой самые продвинутые, способные к инновационной деятельности люди – это те, кто «ходит с ай-падами». В упомянутой советской монографии на примерах иллюстрируется то положение, что прежде, чем говорить об измерении признаков, формирующих пространство классификации, необходимо четко понять, какого рода типы мы ищем и «подгонять» и процедуру измерения, и выбор алгоритма классификации именно под содержательное понимание типа. Однако именно этот шаг, как нам кажется, в рассматриваемой статье недостаточно проработан².

¹ Мы говорим именно об этой монографии, поскольку автор настоящей статьи активно участвовала в её создании. Естественно, мы пытались быть объективными, но указанный факт поневоле может внести субъективность в наши рассуждения.

² Отметим также, что в указанной советской монографии «Типология и классификации ...» (материалы которой разрабатывались на стыке 70-х и 80-х годов XX века) использовался прием, который авторы

Но в целом нам статья представляется интересной, значимой, продвигающей вперед теорию социологического измерения.

5. Формирование системы эмпирических систем (погружение главной ЭС в каузальную структуру изучаемой предметной области)

В данном параграфе мы по существу продолжаем тему, затронутую в п. 4. То же стремление к построению адекватных целям исследования эмпирических и формальных систем обуславливают потребность рассмотрения не отдельных ЭС, а системы таких систем, строящиеся при погружении ЭС (и, конечно, ФС) в каузальную структуру предметной области исследования. Естественно, это должно быть связано и с совершенствованием системы «аксиом», о чем шла речь в п. 2.

Особенно ярко интересующий нас процесс выражен в статье *Каспарьян*. Автор решает задачу описания и прогноза инвалидизации населения Мурманской области. В статье совершенно справедливо отмечается, что при решении такой задачи надо учитывать широчайший круг факторов: состояние и трудовых ресурсов, и рождаемости, и охраны труда и т.д. По словам автора статьи, при решении практических вопросов, связанных с инвалидностью, этого обычно не делается. Автор убедительно доказывает недопустимость такого положения дел. В статье предлагается причинно-следственная диаграмма, составленная с учетом подобных факторов. На базе этой диаграммы, в соответствии с тремя сценариями развития ситуации, были построены три имитационные модели, позволившие оценить при каждом сценарии. При этом был проделан ряд вспомогательных шагов, связанных с измерением: с помощью экспертов измерены многие трудно формализуемые факторы, определены критерии эффективности функционирования системы. В результате были получены значимые для практики прогнозы.

Систему ЭС и отвечающих им ФС можно строить и путем измерения одного и того же явления разными способами. Именно это делается в статье *Кусакиной*. Автор пытается применить известную методологию Московичи для изучения социальных представлений о репродуктивном поведении населения. К сожалению, нам осталось непонятно, как именно предлагается формировать предложенные Московичи компоненты структуры социальных представлений; в частности, как автор строит поле представлений, что называет таким полем. Тем не менее, мы с уверенностью можем сказать, что для измерения любых социологических явлений всегда имеет смысл использовать несколько разных методов. И в этом смысле статья Кусакиной, где для выявления факторов, детерминирующих репродуктивное поведение населения России, использовался сначала анализ текстов газет, затем – несколько шкал Лайкерта, метод неоконченных предложений, открытые вопросы в анкете, может служить примером.

Пример эффективного вписывания изучаемых ЭС и МС в систему каузальных отношений предметной области исследования можно найти

рассматриваемой статьи «переоткрывают»: интерпретация классов, полученных с помощью алгоритмов кластерного анализа, осуществлялась с помощью алгоритмов построения деревьев решений. Автор соответствующей главы – К.Д.Аргунова.

также в статье Татаровой и Бессокирной (см. п. 2.1), о чем мы уже говорили.

5. Нечисловые измерения в социологии

Мы уже упоминали, что в литературе давно оговаривается возможность не сопрягать измерение с числом, но социологическая общественность продолжает, говоря об измерении, полагать, что речь обязательно должны идти об отображении реальных объектов в числа. В рассматриваемых же статьях можно найти примеры использования нечисловых измерений.

В кратко упомянутой в п. 2.1. статье *Василенко* на примерах двух социологических исследований показывается, какие интересные выводы можно получить с помощью совместного использования жестких методов опроса и метода кейс-стади, с построением на его основе т.н. «обоснованной теорий», подчеркивается наличие синергии двух соответствующих подходов к измерению.

Статья посвящена измерению социальной несправедливости. Оно состоит в построении когнитивной модели последней. Автор прорабатывает теоретическое основание исследования, т.е. то, что мы выше назвали содержательными «аксиомами»: перечисляет возможные варианты человеческих отношений, в которых возникает, формируется и воспроизводится несправедливость; группирует факторы, определяющие последнюю; опираясь на такое обоснование, достраивает модель несправедливости на основе данных, получаемых в ходе исследования (используется техника построения обоснованной теории).

В процессе работы выделяются четыре паттерна: личностный, поведенческий, организационный и властный. Выявляется, сочетанием каких свойств определяется каждый паттерн. Строятся соответствующие сценарии возникновения и воспроизводства социальной несправедливости. При этом предполагается, что сценарии не могут быть жестко заданными, но что можно выделить такое сочетание его свойств, которое определяет его главную суть. Все эти построения и составляют модель несправедливости, рассматриваемую как результат её измерения¹.

Такой подход к пониманию измерения, на наш взгляд, можно было бы приветствовать. Здесь явно возникает аналогия с тем моделированием социальных процессов, о котором шла речь выше, в п. 2.3 (правда, в традиционных методах математического моделирования социальных явлений измеряемому явлению отвечает некая переменная, вписанная, скажем, в дифференциальное уравнение, а в статье *Василенко* сама строящаяся структура является результатом измерения явления). И если удалось бы разработать методику использования качественных методов в процессе построения математических моделей, это было бы существенным шагом вперед в моделировании. Однако нам трудно сказать, смогли бы в этом помочь идеи, содержащиеся в статье *Василенко*. К сожалению, измерительная процедура в статье

¹ Сходная идея была предложена в статье: Толстова Ю.Н., Воронина Н.Д. Расширение понятия социологического измерения и его использование для измерения социальной напряженности // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены №5 (105), 2011. М.: ВЦИОМ. С. 25-36. Авторы предложили некую довольно сложную модель в качестве результата измерения социальной напряженности.

описана недостаточно четко: часто остается неясным, использовался ли (и, если использовался, то где именно) в описанных исследованиях жесткий опрос и какого рода вопросы при этом задавались респондентам; какая информация легла в основу выделения «коллективных групповых портретов респондентов как агентов коллективного социального действия» при построении обоснованной теории.

Представляется, что подобные недостатки довольно типичны для отечественных публикаций, описывающих эмпирические исследования. Подробно описываются результаты (сценарии, типы и т.д.) и почти ничего не говорится о том, какие именно методы позволили прийти к этим результатам. Представляется, что за подобным подходом к подготовке публикации стоит сложившееся в среде социологов представление о том, что использование каких-либо методов сбора и анализа данных (в том числе – математических) – дело чисто техническое, науки тут нет, и поэтому описывать соответствующие подходы необязательно. А ведь от метода зависит результат! Выбор метода – содержательный вопрос, который должен решать только сам социолог. За каждым методом стоит своя модель, свое понимание изучаемого явления, и выбор метода должен опираться на видение исследователем этого явления.

Подчеркнем, что мы отнюдь не имеем в виду то, что этого не понимает автор рассмотренной статьи (напротив, мы знаем, что это не так), но она следует традиции, которую, на наш взгляд, надо ломать.

Интересный пример нечислового результата измерения предлагается в статье *Гегера*. Автор занимается изучением ценностей человека. Каждому респонденту приписывается тетрада из 4-х объектов: название ценности (при этом респондент САМ называет 10 наиболее важных для них ценностей, характеристика ценности (респондент коротко говорит о том, что он понимает под рассматриваемой ценностью), оценка ценности по стобалльной шкале с точки зрения того, насколько эта ценность значима для респондента и аналогичная оценка, характеризующая удовлетворенность респондента степенью реализации этой ценности. И важно то, что в описанной тетраде соединяются плюсы и минусы мягкого и жесткого способа опроса респондентов. В статье показывается перспективность такого подхода, демонстрируется, какой широкий круг задач может решаться на базе собранной информации

По сути о нечисловом измерении говорится и в статье *Воронцовой и Саганенко*, посвященной рассмотрению возможных способов измерения исторической памяти российской молодежи (об этой статье мы уже коротко говорили в п. 2.2).

Авторы не говорят об используемых ЭС, но мы попытаемся вычлени некоторые интересующие нас моменты, присутствующие в статье в неявном виде. Главная используемая в статье ЭС – это совокупность респондентов, рассматриваемых как носители каких-то впечатлений о событиях советской истории (именно эта часть истории России рассматривалась). При измерении используется своеобразная формальная система: каждому человеку приписывается набор из нескольких суждений, отвечающих его ответу на открытый вопрос соответствующего плана. Эта информация сопровождается сведениями

о том, сколько событий респондент назвал, каков источник информированности респондента о событии, о желании молодого человека глубже узнать о значимом для него событии, о его удовлетворенности преподаванием истории в школе и т.д. Можно считать, что в процессе измерения мы приписываем респонденту некий кортеж формальных объектов.

В ряде приведенных в статье рассуждений в качестве ЭС выступает совокупность разных событий, какое-то впечатление о которых потенциально может оставить след в памяти молодежи. Каждому событию приписывается набор чисел: количество указавших их респондентов; класс, к которому событие принадлежит (авторы предлагают соответствующую классификацию); время, когда событие произошло и т.д.

Сравнивая результаты, полученные для описанных ЭС, авторы фактически связывают их в систему, добавляя к ним ЭС, задействованные при измерении социально-демографических и других традиционных качеств респондентов (естественно, системное рассмотрение осуществляется и для отвечающих этим ЭС формальных систем). Без такой системности авторам вряд ли удалось бы получить интересные содержательные выводы, а это было сделано.

Еще об одном примере нечислового измерения мы говорили выше, в п.2.1, обсуждая статью Татаровой и Бессокриной.

6. Совершенствование жестких способов опроса

Говоря о необходимости расширения понятия измерения применительно к решению социологических задач, мы не призываем категорически отказаться от традиционных способов измерения, например, от жесткой анкеты. Но, конечно, построение инструментария и тут должно опираться на тщательную проработку опросника. И здесь измерение должно быть хорошим моделированием. Для составления анкеты должно выполняться все, о чем шла речь выше: продумывание априорных теоретических представлений о предметной области исследования, обеспечение того, чтобы соответствующие предположения отражались в инструментах сбора данных и т.д.

На наш взгляд, хороший пример того, как это должно делаться, описан в статье *Ходоренко и Иванюшиной*. Для изучения характеристик социальной организации школы авторы изначально решили воспользоваться западной жесткой методикой. Однако они тщательно адаптировали эту методику для российской действительности. Был проанализирован смысл всех использованных в анкете показателей. Оказалось, что для некоторых из них этот смысл для русских школьников и педагогов отличается от смысла, вкладываемого западными действующими лицами. Скажем, выяснилось, что в русской науке не различаются понятия, стоящие за английскими «*effectiveness*» and «*efficacy*». Пришлось ввести в научный обиход и разъяснить, наряду с термином «эффективность» («*effectiveness*») еще и термин «действенность» («*efficacy*»). «Слились» воедино оценки действенности и академической культуры (вовлеченности в обучение) работы школы. В результате в анкете появился один большой блок вопросов на оценку вовлеченности учащихся в обучение. Для подтверждения необходимости модификации западного опросника

было проведено несколько исследований. Тщательно проверялись надежность и валидность шкал, найденные показатели соотносились с другими характеристиками работы школы, сравнивались результаты для «сильных» и для «слабых» школ.

Еще один пример совершенствования жесткой анкеты можно найти в статье *Гурьевой и Бондаренко*. Авторы предлагают для большей адекватности измерения активности участия населения в местном самоуправлении, наряду с прямым вопросом о таком участии, спрашивать респондента о том, знакомо ли ему вообще понятие «местное самоуправление», и что он под этим понимает. Это – вполне разумное предложение, поскольку повышает уверенность исследователя в том, что он отображает в числовую систему именно ту эмпирическую конструкцию, которая его интересует, а не некую фикцию. На базе реализации своих предложений авторы упомянутой статьи получают не лишние интереса выводы.

7. Общеметодологические положения

В двух статьях сборника рассматриваются некоторые методологические положения, связанные с измерением в социологии. Коротко выразим своё к ним отношение.

Уже рассмотренная нами в п. 2.3 Статья *Угольницкого* начинается с перечисления общих причин, мешающих использованию математического аппарата в социологии. Хотя настоящая статья посвящена проблемам социологического измерения, а не использования математики в социологии, тем не менее, мы коротко рассмотрим выдвинутые Угольницким положения, поскольку, как нам представляется, между соответствующими вопросами имеется связь: восприятие процедуры измерения как процесса установления связи между реальными объектами и их формальными моделями лежит в основе адекватного использования математики в социологии. Коротко обсудим это.

Речь в упомянутой статье идет, в общем-то, об известных вещах. В русско-язычной литературе, ориентированной на социолога, много внимания уделялось подобным вопросам в 60-х – 80-х годах XX века¹. С тех пор выросло новое поколение социологов, не знакомое с этой литературой и не задумывающееся о соответствующих вопросах. Поэтому соображения Угольницкого, на наш взгляд, появились весьма кстати.

С большинством указанных Угольницким причин, обуславливающих трудности применения математики в социологии, остается только согласиться (недостаточность знания о социальных объектах, сложности сбора и обработки информации, отсутствие полностью адекватного социологическим задачам математического аппарата, сложности учета поведения социальных акторов, недостаточная подготовка социологов в области математики). Однако насчет одной из этих причин хотелось бы поговорить особо. Мы имеем в виду «почти диаметрально противоположность математического и социологического мышления». Скажем об этом несколько слов для того,

¹ Упомянем лишь сборник: Моделирование социальных процессов. М.: Наука, 1970 (отв. ред. Э.П.Андреев и Ю.Н.Гаврилец) и полемику в печати, вызванную его появлением. Обсуждался он, в первую очередь, именно с методологических позиций.

чтобы показать, что указанная противоположность может и должна быть ликвидирована, и сделать это можно именно на базе правильного (с нашей точки зрения) понимания процесса измерения.

С одной стороны, совершенно очевидно, что, если взять «среднего» математика и «среднего» социолога и рассмотреть принципы их работы, то вряд ли мы найдем между ними что-нибудь общее. И мы с этим спорить не будем. Но утверждаем, что это – недопустимая ситуация. Математический язык в потенции – органическая часть языка любой науки. Но чтобы эта потенция реализовалась, т.е. чтобы математический язык действительно активно использовался профессионалами, последние должны овладеть этим языком (с учетом того, что и математический язык может быть разным для разных наук). А чтобы это произошло, необходимо, чтобы социологи и математики сделали шаг навстречу друг другу.

Мы не будем подробно говорить о том, в чем должен состоять этот шаг для каждой из рассмотренных групп ученых, хотя обсуждение соответствующих вопросов очень актуально для современной социологии, и нам есть что сказать. Мы лишь коротко покажем, на какой методологической платформе этот шаг должен быть сделан.

Рассмотрим как бы две ипостаси математики.

Во-первых, математика – это наука, в рамках которой специалисты работают с формальными объектами по формальным правилам. Для многих из этих объектов и правил весьма трудно установить их связь с живой жизнью. И, надо сказать, что многие «высокие» сферы математики (скажем, топология, гомологическая алгебра и т.д.) в социологии не применяются, и пока нет никаких оснований думать, что это когда-нибудь случится. Во-вторых, математика имеет «гносеологическую» сторону. Вспомним, как рождались многие ветви этой науки. Рассмотрим только один пример. В Древнем Египте зародилась геометрия. Как? Требовалось соотносить площади земельных участков, отдаваемых в пользование разным категориям жителей. И какому-то гениальному человеку пришло в голову, что площадь прямоугольника может измеряться совершенно одинаково, не зависимо от того, является ли участок болотом, каменистой частью пустыни или пойменной нильской землей. Придти к такому выводу было не просто (как непросто было сделать первый молоток или изобрести колесо). Однако последствия этого для науки трудно переоценить. Люди поняли, что бывают ситуации, когда в разных объектах можно выделить нечто общее и это общее изучать отдельно, в отрыве от реальных содержательных объектов. Наука о том, как это надо делать, и стала называться математикой.

Конечно, со временем изучение упомянутого общего (в разных объектах, рассматриваемых под разными углами зрения) начало развиваться автономно. Ученые, занимающиеся этим, уже не связывали свою работу ни с какими конкретными сторонами реального мира. Тем не менее, жизнь «подбрасывала» все новые и новые идеи математикам. Однако до XX века эти идеи рождались в основном в естественных

науках¹. Примерно к середине прошлого века всё изменилось. Почву для развития математики стали давать и гуманитарные науки. И одним из самых главных моментов, заинтересовавших математиков, был вопрос о том, каким именно образом человеку свойственно осуществлять сам процесс выделения общих моментов в наблюдаемых объектах. Родилась математика процесса перехода от реального объекта к формальным конструктам. Соответствующая ветвь математики стала называться теорией измерений.

И мы начали данную статью с того, что констатировали необходимость развития теории измерений дальше, за пределы того, что называется шкалированием – переводом реальности в числа. Начало математики – в жизни. О том, что это означает, говорит теория измерений. А поскольку жизнь многогранна, наполнена неопределенностью и кажущимися логическими противоречиями, то таким должно быть и измерение, и правила работы с построенной на его основе формальной системой.

Заметим, что выделение двух ипостасей математики, как нам кажется, примыкает к мнению известного русского политического деятеля конца XIX – начала XX веков С.Ю.Витте (1849-1915) (окончившего математический факультет Новороссийского университета в Одессе), делившего всех математиков на «философов» и «исчислителей»² Математик-«философ» умеет «ухватить» встреченную жизненную ситуацию и настолько четко ее описать, что оказывается возможным выразить ее на математическом языке.³

Конечно, описанный процесс рождения математической теории является идеально-типическим. В жизни все более сложно. Какие-то идеи могут зародиться независимо друг от друга и в практике, и в чистой математике. Какие-то математические направления, взяв свое начало в чьих-то попытках формализовать реальные ситуации, могут далее развиваться вполне автономно внутри самой математики (которая,

¹ Одно из исключений составила теория вероятности, которая с середины XVII века активно подпитывалась тем, что делалось в области политической арифметики и моральной статистики. См.: Союз социологии и статистики: исторический аспект // Социология: 4М, 2001, № 13, С. 130-137.

² Витте С.Ю. Воспоминания. Т.1. М.: Изд-во социально-экономической литературы, 1960. С. 78.

³ Небезынтересным представляются некоторые моменты деятельности Витте как математика (в силу специфично сложившейся биографии, соответствующие способности он имел возможность проявить только в студенческие годы; об этом мы и скажем несколько слов). По окончании университета его выпускники получали, как правило, звание кандидата. Но для этого надо было написать диссертацию. Тема диссертации Витте: «О бесконечно малых величинах». Он сам пишет: «Помню, что эта диссертация была очень оригинальная, потому что по предмету чистой математики она не заключала в себе никаких формул, а в ней были одни только философские рассуждения.» И далее он пишет о случившемся через 40 лет и поразившем его эпизоде: рассматривая витрину одного из крупных книжных магазинов в Париже, он, к своему удивлению, «увидел выставленной кандидатскую диссертацию, ..., которую ... написал лет сорок тому назад: она была переведена на французский язык». Удивление его можно понять: Франция славится своими глубокими и богатыми математическими традициями, а Витте вряд ли считал себя великим математиком (хотя о том, что он математик, и притом математик-философ, в своих мемуарах он говорит неоднократно). Нам важно подчеркнуть, что французы работу Витте сочли значимой, хотя она, явно принадлежа области математики, не содержала формул. И вот эта-то «бесформульная» суть математики зачастую забывается нами. Особенно это проявляется в преподавательском процессе. Наше преподавание высшей математики чересчур заформализовалось, потеряло тот «дух», который содержался в творчестве классиков, и по существу превратилось в некое ритуальное действие. Студенту надо произнести некую «молитву» на незнакомом языке, чтобы игра «учитель-ученик» была окончена, требуемые оценки были поставлены и участники ритуала разошлись, довольные друг другом.

конечно, имеет свои собственные законы развития). Разным может быть и отношение ученого к запросам практики.

Наверное, определенный интерес к практике имеется у любого ученого-математика. Какую-то роль запросы практики, вероятно, играют в творчестве каждого из них. Но один к ней очень чувствителен, понимает, что живая реальность с трудом поддается формализации, зачастую выглядит поначалу противоречиво, нечетко, и, несмотря на это, пытается в реальности выделить некий «скелет», общий для ряда реальных ситуаций, и на базе этого построить новую математическую теорию, зачастую формализующую наблюдаемые противоречия. А другой – совершенно нетерпимо относится к наблюдаемым противоречиям и нечеткостям, все попытки лишь частично формализовать соответствующие ситуации встречает «в штыки», призывает работать в рамках «чистой», «строгой» математики. Первый ученый «рождает» новые направления математики, второй – получает новые результаты (может быть, очень значимые для науки) в рамках кем-то введенных ранее общих положений. Первые – математики-философы, вторые – математики-исчислители¹.

Нам представляется, что математики-философы, работающие в области гносеологической части математики, вполне могут иметь мышление, близкое к мышлению социолога-теоретика². О том, что способ мышления математиков, предлагающих новые математические конструкции, является для человечества некой магистральной дорогой познания мира, с помощью которой работают даже представители искусства. Но это – особая тема.

А социологи, желающие не просто описывать окружающую реальность, а объяснять и предсказывать (т.е. решать три главные задачи, стоящие перед любой наукой), выявлять существующие в ней закономерности (типы, причинно-следственные закономерности и т.д.), должны уметь измерять интересующие их явления. Ведь измерение – это шаг тому, чтобы действительно конструктивно решать стоящие перед наукой задачи. А без математики сделать это невозможно. Математика и родилась для того, чтобы такие задачи решать. Поэтому хороший социолог должен уметь рассуждать «математически». Перейдем к

¹ Мы несколько модифицируем смысл, вкладываемый Витте в выделяемые им категории математиков, Так, описывая свою беседу с Вышнеградским, которого он сменил на посту министра финансов (Вышнеградский был когда-то профессором практической механики Технологического института, «а, следовательно, был дипломированным математиком»), он говорит: «Всё, что я считал в математике имеющим значение, а именно, так сказать, философию математики, идеи математики, Вышнеградский считал не имеющими никакого значения; он придавал значение только реальным результатам математики, т.е. выводам, имеющим практическое значение и более или менее непосредственное применение» (Витте С.Ю. Воспоминания. Т.1. С. 284). Другими словами, по Витте, математики-исчислители – это люди, которые ценят в математике лишь возможность получать с ее помощью какие-то сугубо практические выводы. Но говоря об интересе к практике математиков-«философов» мы имеем в виду совсем другой интерес – интерес к улавливанию сути и созданию четкого описания новой практической ситуации. Представляется, что это не должно противоречить мнению русского государственного деятеля.

Небезынтересным представляется следующее воспоминание Витте: «Как-то раз, говоря с Вышнеградским вообще о математике, я...восхищался некоторыми идеями Огюста Конта. Вышнеградский сразу мне объявил, что Огюст Конт – не что иное, как осёл, и что он никакого понятия о математике не имел, а всякий человек, не знающий математики, не может быть хорошим философом» (Там же, с. 284-285).

² См.: Толстова Ю.Н. Может ли социология разговаривать на языке математики? // Социс, 2000, №5.

рассмотрению другой статьи сборника, содержащей методологические положения.

Интересный подход к осмыслению роли математики в науке вообще и социологии – в частности, обсуждается в статье *Орлова*. Начинает он с обоснования необходимости модернизации существующей в России номенклатуры специальностей. Помимо всего прочего, он возмущается тем, что специальность «статистика» фактически не институционализована в России. И, что для нас еще более важно, - обосновывает необходимость введения и развития научной специальности «Математические и инструментальные методы в социологии» (аналогичная специальность имеется в экономике). К этому можно только присоединиться, хотя, на наш взгляд, новую специальность следовало бы назвать «Методы социологических исследований»¹. Но, независимо от названия, мы так же, как и Орлов, полагаем, что без соответствующего организационного шага наша наука не только не будет двигаться вперед в области социологического измерения, но, напротив, будет деградировать по сравнению с наработками прошлого.

Очень важной проблемой, внимание к которой привлекает рассматриваемая статья, - это выполнение одного из основных требований теории измерений: необходимости обеспечения инвариантности результатов применения математического метода к некоторым данным относительно допустимых преобразований тех шкал, по которым эти данные получены. Несмотря на то, что об этом говорится уже более 60 лет, соответствующая проверка методов анализа данных на адекватность обычно социологом не проводится. А ведь требование упомянутой инвариантности есть следствие коренной причины, мешающей применять числовые математические методы к социологическим данным – того, что числа при шкалировании определяются неоднозначно, что, в свою очередь, есть следствие того, что, используя числа для моделирования социальных явлений, мы пользуемся лишь небольшой частью известных числовых свойств. Число по сути плохо работает в социологии. И наивная вера в то, что любой числовой метод хорошо сработает при анализе социологических «чисел» совсем не годится для хорошего решения социологических задач.

И еще на один момент из статьи Орлова мы хотим обратить внимание читателя. В ней формулируется призыв к математикам развивать теорию на стыке математической статистики и теории измерений. Мы целиком присоединяемся к этому призыву. Более того, на наш взгляд, назрел вопрос о формулировке перечня тех математических задач, решение которых необходимо для более успешного решения социологических задач.

¹ О необходимости институционализировать соответствующее направление в науке мы писали в: Толстова Ю.Н. Об институционализации истории методов социологического исследования // Социологические методы в современной исследовательской практике. Сб. статей памяти А.О.Крыштановского. С. 1-6; Толстова Ю.Н., Хавенсон Т.Е. История развития методов социологии: необходимость институционализации (на примере рассмотрения вопроса о целесообразности использования числовых переменных в анализе социологических данных) // Современная социология в поисках новых методологических подходов и методов исследования. Самара: Универс групп. 2008. С. 175-182.

8. Недоработанность некоторых статей сборника с точки зрения рассмотрения в них проблемы социологического измерения

В последнем параграфе мы затронем работы, авторы которых, на наш взгляд, явно не договорили о том, какова связь их результатов с социологическим измерением (хотя, как нам представляется, такую связь во всех статьях можно найти).

Это касается, например, статьи *А.А.Алексеев*. Описанные в ней модели стратификации общества, несомненно, могут лежать в основе тех предположений о предметной области исследования, на которых должна базироваться выработка подходов к измерению (имеем в виду измерение неравенства и связанных с ним понятий). Однако автор до измерения не доходит.

Кроме того, название статьи («Классические стратификационные концепции в изучении неравенства в современном обществе») представляется более широким, чем её содержание. Автор дает описание нескольких концепций стратификации общества, принадлежащих западным авторам (при этом дает ссылку только на две работы). Сравнение этих концепций не проводится. Отраженные в статье претензии на формулировку пригодности или непригодности этих моделей для современного российского общества не оправданы. Соответствующие утверждения, выраженные в виде одной-двух фраз, ничем не обоснованы, опираются на чисто умозрительные представления автора.

В статье *Кауры и Бобровского* рассматривается методология международной стандартной классификации видов профессиональной деятельности и перспектив её использования в России. Содержание статьи без особой натяжки можно отнести к тематике, связанной с измерением. Речь идет о построении номинальных шкал. Этот вопрос редко затрагивается в литературе. Номинальная шкала почему-то обычно считается очевидной. Скажем, когда мы говорим о национальности, практически никогда не обсуждаем, к какой национальности отнести человека с родителями разной национальности. Или человека, у которого оба родителя, к примеру, татары, но сам он воспитан целиком в русской среде, не знает татарского языка и т.д. В рассматриваемой статье затрагивается примерно такая же ситуация. Правда, в статье приводится список допущений, на которых разработчики системы классификации профессий её основывают. И это вполне подходит под наше определение априорных «аксиом». Но авторы рассматриваемой статьи критикуют эти положения, фактически не выдвигая ничего взамен (предлагается использование нескольких известных, не столь официальных, как упомянутая выше, систем социальной стратификации, но никаких аргументов в их пользу не приводится).

В заключение заметим, что нам не хотелось бы, чтобы приведенные выше рассуждения о «скрытых» в текстах рассматриваемых статей ЭС показали читателю пустой формалистикой. Наше глубокое убеждение состоит в том, что тщательное «раскладывание по полочкам» представлений об ЭС и ФС будет способствовать выбору адекватного метода анализа результатов

измерения и, как следствие, получению надежных содержательных выводов. Приведем лишь один пример. Если мы будем считать, как было сказано при рассмотрении ЭС из статей Гегера и Воронцовой и Саганенко, что каждому респонденту приписывается некий кортеж формальных объектов, то мы вполне можем поставить перед собой задачу классификации таких кортежей (а задача эта непростая, поскольку элементы кортежа разнородны и, скажем, придумать подходящую функцию расстояния будет, вероятно, непросто). Если же мы не будем воспринимать упомянутый кортеж как единое целое, то, всего вероятнее, подобная задача и не возникнет в нашем сознании.