



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 слободка/Ученая слободка - 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 измерения<sup>1</sup>. 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 им 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.

<sup>1</sup> 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 измерений<sup>1</sup>. Коротко напомним основные её принципы.

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

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

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

---

<sup>1</sup> Суппес П., Зинес Дж. Основы теории измерений // Психологические измерения. М.: Мир, 1967. С. 9-110; Пфанцагл 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.

определена, 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

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

(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 отношениями<sup>1</sup>, 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:

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

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.

<sup>1</sup> 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, декларируемая 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 называли 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 осуществляется, 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.б понятие нечислового измерения). Тщательный содержательный анализ основного

измеряемого понятия дает авторам возможность 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, защищать которые 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»<sup>1</sup>. 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 социолога<sup>2</sup> 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

---

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> 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 (отвечающих как 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 Стьюарта 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, используемых 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 математически методы, используемые 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)<sup>1</sup>.

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

---

<sup>1</sup> 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 неприятием) т.н. статистического (вероятностного) подхода к сбору и анализу данных. Об этом социолог задумывается редко. И это не может не сказываться на качестве исследования. Мы уже говорили об этом<sup>1</sup>. 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

---

<sup>1</sup> 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 события<sup>1</sup>. 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, 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»<sup>2</sup>. 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 опирается на использование вероятностного распределения,

---

<sup>1</sup> 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.Крамер. 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.

<sup>2</sup> 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.

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 социологии<sup>1</sup>. Оно зародилось в математике (Декарт, первая половина XVII века). Активно использовалось психологами. Начиная с середины XVII века (когда

---

<sup>1</sup> 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

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. Крупенкова рассматривает 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 неную 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 теории<sup>1</sup>.

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).

---

<sup>1</sup> 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 публикациях<sup>1</sup>. 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

---

<sup>1</sup> 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»), то в статье Климовой и других, как мы уже упоминали в п. 2.4, говорится 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 публикаций<sup>1</sup>.

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 метода<sup>2</sup>.

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

---

<sup>1</sup> Типология и классификация в социологических исследованиях. М.: Наука, 1982; Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: КДУ, 2009 (изд-е второе). Приложение3; 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.

<sup>2</sup> 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»<sup>1</sup>. 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 – результату 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 проработан<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 результат 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.

## **6. 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 измерения<sup>1</sup>.

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

---

<sup>1</sup> 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 Бессокиной.

## **7. 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.

## 8. 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 века<sup>1</sup>. 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,

---

<sup>1</sup> 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, независимо от того, является ли участок болотом, каменистой частью пустыни или пойменной нильской землей. Прийти 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

науках<sup>1</sup>. 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»<sup>2</sup> Математик-«философ» умеет «ухватить» встреченную жизненную ситуацию и настолько четко ее описать, что оказывается возможным выразить ее на математическом языке.<sup>3</sup>

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,

---

<sup>1</sup> 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.

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

<sup>3</sup> 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-исчислители<sup>1</sup>.

Нам представляется, что математики-философы, работающие в области гносеологической части математики, вполне могут иметь мышление, близкое к мышлению социолога-теоретика<sup>2</sup>. 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

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> См.: Толстова Ю.Н. Может ли социология разговаривать на языке математики? // Социс, 2000, №5. С.107-116.

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»<sup>1</sup>. Но, независимо от названия, мы так же, как и Орлов, полагаем, что без соответствующего организационного шага наша наука не только не будет двигаться в перед 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.

---

<sup>1</sup> 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.

## 9. 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. Алексеёнок. 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 *Каиры 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.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Классические стратификационные концепции в изучении неравенства современного общества

**Анна Алексеевна Алексеёнок**

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ  
(Орловский филиал)

В статье рассматриваются наиболее распространенные методологические подходы к анализу социальной стратификации, применяемые в мировой практике исследования структуры общества. В результате сравнительного анализа сделан вывод о том, что наряду с различиями системы стратификации делят социум на классы по общему основанию занимаемой профессиональной позиции. Вместе с тем, ни одна из применяющихся стратификационных моделей не способна достаточно адекватно представить современное российское общество, поэтому необходимо их комплексное применение.

Социальная стратификация российского общества стала предметом анализа отечественных социологов сравнительно недавно. В социальной стратификации фиксируется неравенство, которое не тождественно материальному расслоению. Это форма социальной дифференциации, при которой отдельные индивиды, социальные слои находятся на разных ступенях социальной иерархии, обладают неравными жизненными шансами и возможностями удовлетворения потребностей. А они определяются не только материальными возможностями семьи, но и другими ресурсами самого человека и его ближайшего окружения. При этом, как правило, представители одной страты имеют близкие компоненты сознания.

Таким образом, социальная структура современного российского общества не является монолитной. Она скорее фрагментарна. Каждый отдельный фрагмент, представляя собой самостоятельную социальную структуру, образован под воздействием собственного уникального сочетания признаков, среди которых следует выделить образование, профессию, имущество, доход, власть, а также неформальные социальные сети.

Целью статьи является системное рассмотрение подходов к изучению социальной структуры, сформировавшейся в современном российском обществе. Для этого необходимо изучить существующие подходы мировой социологической науки к социальной стратификации. В статье последовательно рассматриваются методологические подходы к изучению социальной стратификации, каждый из которых в той или иной мере вобрал в себя идеи М. Вебера или К. Маркса. Исследование социальной стратификации началось вместе с зарождением социологии как науки. В этом смысле первыми исследователями являлись О. Конт, М. Вебер и К. Маркс. Никто до Карла Маркса не давал столь глубокого обоснования классовой структуры общества, выводя ее из

фундаментального анализа всей системы экономических отношений. Никто до него не давал столь всестороннего раскрытия классовых отношений, механизма эксплуатации в том капиталистическом обществе, которое существовало в его время. Поэтому большинство современных работ по проблемам социального неравенства, стратификации и классовой дифференциации в равной мере и у сторонников марксизма, и у авторов, далеких от позиций К. Маркса, содержит разбор его теории классов.

По мнению социологов всех идейных направлений, никто в истории общественной мысли столь определенно, как Карл Маркс, не подчеркивал, что источником социального развития выступает борьба между общественными классами. По Карлу Марксу, классы возникают и противодействуют на основе различного положения и различных ролей, выполняемых индивидами в производственной структуре общества. Другими словами, наиболее общей основой образования классов является общественное разделение труда. Развивая этот тезис, Ф. Энгельс писал: «в основе деления на классы лежит закон разделения труда». При этом имеется в виду «крупное разделение труда между массой, занятой простым физическим трудом, и немногими привилегированными, которые руководят работами, занимаются торговлей, государственными делами, а позднее также искусством и наукой». В изучение различных аспектов капитализма, в разработку теории среднего класса, проблем социального неравенства и в социологию в целом, внес существенный вклад немецкий социолог, историк, экономист и юрист М. Вебер. М. Вебер, наряду с К. Марксом, внес решающее значение в формирование современных представлений о сущности, формах и функциях социального неравенства. В своей теории социальной структуры Вебер наряду с классами выделял статусные группы, связанные с обладанием социальным престижем, с особым стилем жизни, и группы власти, наиболее четким выражением которых он считал политические партии. По Веберу, статусные группы полностью самостоятельны по отношению к классовому делению общества. Различия в собственности порождают экономические классы; различия, имеющие отношение к власти, порождают политические партии, а престижные различия дают статусные группировки, или страты. Отсюда он сформулировал свое представление о «трех автономных измерениях стратификации». Он подчеркивал, что «"классы", "статусные группы" и "партии" — явления, относящиеся к сфере распределения власти внутри сообщества».

У Вебера нет четкой классовой структуры капиталистического общества, поэтому разные интерпретаторы его работ дают несопадающие перечни классов. Вебер утверждал, что собственники — это «позитивно привилегированный класс», сюда он включал тех, кто не имеет ни собственности, ни квалификации, которую можно предложить на рынке. Это люмпен-пролетарий. Между двумя полюсами находится целый спектр так называемых «средних классов», которые состоят как из мелких собственников, так и из людей, способных предложить на рынке свои навыки и умения (чиновники, ремесленники, крестьяне)».

Большинство современных систем стратификации основываются на теориях К. Маркса и М. Вебера. Следует выделить следующие

международные системы социальной стратификации<sup>1</sup>, которые получили наибольшее распространение: 1) система социальной стратификации Дж. Голдторпа, 2) международная стандартная классификации профессий, 3) шкала престижа Д.Траймана, 4) кэмбриджская шкала социального взаимодействия и стратификации, 5) система социальной стратификации Э. Райта. Рассмотрим подробнее данные Стратификационные концепции.

Система социальной стратификации Дж. Голдторпа появилась в конце 70-х гг. XX в. и с тех пор многократно видоизменялась, современная версия датируется 1997 г. Несмотря на критику Голдторпом неомарксистского подхода к социальной стратификации и приверженность веберизму, система впитала в себя идеи обоих подходов<sup>2</sup>. В центре подхода Дж. Голдторпа находятся отношения в сфере занятости в индустриальных обществах, т.е. (согласно представлению Дж. Голдторпа и его коллег) в обществах, которые функционируют на основе принципа технической и экономической рациональности. Авторы системы утверждают, что индустриальные общества наиболее стратифицированы, т.к. более развитое разделение труда по сравнению с доиндустриальными обществами порождало неравенство в обучении и образовании, развитие недостающих, но необходимых, технических и профессиональных навыков, что привело к зарождению среднего класса. Все эти тенденции наряду с повышением требований к менеджменту и административному руководству вследствие усложнения деловых процессов и бюрократизации, свойственным индустриальным обществам, породило диверсификацию профессий, которые могут быть классифицированы в соответствии с формами их взаимоотношений.

Дж. Голдторп разделяет системы социальной стратификации на модели, фокусирующиеся либо на классовой структуре, либо на социальной иерархии. Модель классовой структуры основана на отождествлении социальной позиции индивида с его положением на рынке труда. Модель социальной иерархии, напротив, основана на самоопределении положения индивида в многомерном пространстве, каждое измерение которого образует отдельную иерархию, например, престиж, статус, экономические ресурсы и т.д. Дж. Голдторп рассматривает свою систему стратификации в категории времени и сопоставления актуальных объектов с предшествующими, поскольку в системе подразумевается вертикальное измерение по шкале убывания/возрастания, и, тем самым, накладывает ограничения, действующие в пределах актуальности социальной структуры. Например, он утверждает, что квалифицированные промышленные рабочие, мелкие собственники и мелкие чиновники могут занимать схожее положение в иерархии, но их положение может зависеть от совершенно разных технических или экономических факторов (инновации, политика правительства), которые распространяются в пределах актуальности каждого из положений. Индивиды, принадлежащие к одному классу, напротив, обладают относительно

---

<sup>1</sup> Bergman M., Joye D. Comparing Social Stratification Schemas: CAMSIS, CSP-CH, Goldthorpe, ISCO-88, Treiman, and Wright. Cambridge: Cambridge Studies in Social Research, 2001.

<sup>2</sup> Erikson R., Goldthorpe J.H. The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies. Oxford: Clarendon, 1992.

однородными ресурсами по виду и количеству, прошли схожие жизненные пути, и, соответственно, имеют схожие интересы, свойственные их классу.

Система социальной стратификации Дж. Голдторпа покоится на тройственном основообразующем делении: работодатель, который покупает труд у наемных работников и, тем самым, обладает властью над ними; самозанятые без наемных работников, которые не продают и не покупают труд; и наемные работники, которые продают свой труд работодателям, и, тем самым, находятся под их властью. Все дальнейшие вариации и расширения системы Дж. Голдторпа отталкиваются от этого основополагающего деления. На развитие системы повлияли следующие явления:

- трансформация права собственности в корпоративные формы;
- бюрократизация труда и организаций;
- появление авторского права, специализированного знания и экспертизы;
- деление профессий по отраслям, особенно, отделение сельского хозяйства от остальных отраслей;
- развитие системы мотивации;
- изменения в основах трудового контракта и условиях найма.

Система социальной стратификации Дж. Голдторпа состоит из четырех иерархически вложенных классификаций, среди которых сам Дж. Голдторп предпочитает 7-классовый вариант (таблица 1). Эта система получила широкое распространение, и за ней утвердилось название EGP-схема (название схемы образуется по начальным буквам фамилий ее создателей — R. Erikson, J. Goldthorp, L. Portocarero).

Система социальной стратификации Э. Райта также достаточно интересна. Марксистские и неомарксистские исследователи настойчиво пытались объяснить некоторые несоответствия в его теории: трудность в эмпирическом выявлении наличия классов и их антагонистических взаимоотношений; отказ буржуазии пойти на уступки; наличие сильного среднего класса; победа капитализма над социализмом. Модель социальной стратификации Эрика Олина Райта может быть представлена как материалистическая и неомарксистская концептуализация классовой структуры с легким веберийским уклоном. Он предпринимает инновационную попытку интеграции в марксистский подход, во-первых, наличия в современном капиталистическом обществе состоявшегося среднего класса и его роль в социальном структурировании, во-вторых, упразднения постулата о неизбежности движения общества от капитализма через социализм к коммунизму.

В настоящее время Э. Райт исключил ключевые элементы своей первой теории классовой структуры по Марксу. На основе последних его работ можно выделить следующие положения, определяющие классовую структуру в современных сложных обществах:

- а)** в соответствии с марксистскими взглядами собственники и наемные работники образуют два отдельных метакласса, причем владельцы средств производства эксплуатируют наемных работников, присваивая прибавочную стоимость, произведенную наемными работниками;

Таблица 1

## Система социальной стратификации Дж. Голдторпа

Версия системы			
3 класса	5 классов	7 классов	11 классов
Работники нефизическог о характера труда	I-III Служащие («белые воротнички»)	I+II Обслуживающий класс: профессионалы, руководители и менеджеры; технические специалисты с высшим образованием, руководители работников нефизического характера труда	I Профессионалы с высшим образованием, руководители и чиновники; менеджеры крупных промышленных предприятий, крупные собственники
			II Профессионалы без высшего образования, руководители и чиновники; технические специалисты с высшим образованием; менеджеры мелких промышленных предприятий; руководители работников нефизического характера труда
		III Рядовые работники нефизического характера труда: рядовые наемные работники аппаратов управления и коммерческой деятельности, торговый персонал, прочие рядовые обслуживающие работники	IIIa Рядовые работники нефизического характера труда с высшим образованием (аппаратов управления и коммерческой деятельности)
			IIIb Рядовые работники нефизического характера труда без высшего образования (в торговле и сфере обслуживания)
Сельскохозяйст венные работники	VIa+b Мелкая буржуазия	VIa+b Мелкая буржуазия: мелкие собственники и ремесленники и т.п. с наемными работниками и без	IVa Мелкие собственники, ремесленники и т.п. с наемными работниками
			IVb Мелкие собственники, ремесленники и т.п. без наемных работников
	IVc+VIIb Сельскохозяйст венные работники	IVc Фермеры: фермеры и держатели личных подсобных хозяйств и другие самозанятые в сельскохозяйственном производстве	IVc Фермеры: фермеры и держатели личных подсобных хозяйств и другие самозанятые в сельскохозяйственном производстве
Работники физического характера труда	V+VI Квалифициро ванные работники	V+VI Квалифицированные работники: технические специалисты без высшего образования, руководители работников физического характера труда, квалифицированные работники физического характера труда	V технические специалисты без высшего образования; руководители работников физического характера труда
			VI квалифицированные работники физического характера труда

Версия системы			
3 класса	5 классов	7 классов	11 классов
	VIIa неквалифицированные работники	VIIa неквалифицированные работники: мало- и неквалифицированные работники физического характера труда (занятые не в сельском хозяйстве)	VIIa неквалифицированные работники: мало- и неквалифицированные работники физического характера труда (занятые не в сельском хозяйстве)
		VII b Сельскохозяйственные рабочие: сельскохозяйственные и другие рабочие, занятые в сельскохозяйственном производстве	VII b Сельскохозяйственные рабочие: сельскохозяйственные и другие рабочие, занятые в сельскохозяйственном производстве

**б)** в современных капиталистических обществах активы (имущество) не ограничены формами собственности на средства производства и труд, а включают профессиональные навыки и имущество организаций, которые дифференцируют наемных работников в социальной структуре.

Собственники средств производства разделены на отдельные категории, которые отражают масштаб собственности (буржуазия, мелкие работодатели и мелкая буржуазия, выделенные в соответствии с численностью наемного персонала). Наемные работники разделяются в двух измерениях (низкий, средний и высокий уровень профессиональных навыков; низкий, средний и высокий организационный капитал). Классовая структура по Э. Райту, образующая 12 классов, представлена в таблице 2.

Только три класса – буржуазия, мелкая буржуазия и пролетариат перенесены из классического марксизма. Все остальные классы вовлечены в комплексные взаимоотношения друг с другом, в которых они являются как эксплуататорами, так и угнетаемыми.

## Система социальной стратификации Э. Райта

Собственники	Наемные работники			+ управленческий капитал -
буржуазия	менеджеры-эксперты	узко квалифицированные специалисты без руководящих полномочий	неквалифицированные менеджеры	
мелкие работодатели	линейные руководители-эксперты	узко квалифицированные линейные руководители	неквалифицированные линейные руководители	
мелкая буржуазия	эксперты без руководящих полномочий	узко квалифицированные работники	пролетариат	
		+ капитал навыков/квалификации	-	

Неомарксистская система социальной стратификации Э. Райта, на взгляд автора, достаточно адекватно применима к российской действительности. Она, с одной стороны, достаточно проста, с другой стороны, понятна постсоветскому сознанию.

Остановимся подробнее на шкале престижа Д. Траймана.

Модель социальной стратификации Д. Траймана следует отнести к чикагской школе стратификации, ставящей во главу угла структурно-функциональный подход и заимствующей идеи Т. Парсонса и Э. Дюркгейма. Трайман предлагает общую стратификационную модель для современных сложных обществ, основанную на рейтинге престижности профессии, который, предположительно, не зависит от места жительства, национальности, социальных и культурных установок. Структурированные наименования профессий Трайман заимствовал из Международной стандартной классификации профессиональных занятий (International Standard Classification of Occupations — ISCO).

Теория профессионального престижа Д. Траймана основана на шести утверждениях:

1. все сложные современные общества организованы и функционируют ради максимизации эффективности;
2. функция максимизации эффективности достигается за счет схожего разделения труда, которое воспроизводит схожие профессиональные роли;
3. разделение труда порождает социальную стратификацию на основе различий в уровне контроля над недостающими, не востребованными общественными ресурсами (знания и навыки, контроль над деятельностью других, права собственности и т.д.);
4. различия в контроле над общественными ресурсами порождают различия во властных полномочиях;
5. различия во властных полномочиях приводят к различиям в привилегиях для отдельных членов общества;
6. власть и привилегии высоко ценятся во всех обществах, следовательно,

профессиональные позиции, подразумевающие большие властные полномочия и привилегии связаны с высоким положением в рейтинге престижности, который является универсальным.

Шкала Д. Траймана престижности занимаемого профессионального и должностного положения имеет ограниченное применение для российской социальной реальности. Сама шкала изначально применима для однотипных западных, структурированных обществ.

Кэмбриджская шкала социального взаимодействия и стратификации (Cambridge Social Interaction and Stratification Scale — CAMSIS).

В основе данной модели лежит представление об обусловленности взаимодействия индивида с обществом некими социально созданными сетями. По сути, речь идет о социальном окружении: с ближайшим социальным окружением индивид взаимодействует чаще, чем с отдаленным социальным окружением. Индивиды, вовлеченные в схожие по условиям социальные, культурные, политические и экономические взаимодействия, воспроизводят схожую социальную структуру, которая, в обратном порядке, воздействует на индивидуальные ценности, мнения и поведение. Кроме того, ценности, мнения и поведение способствуют позиционированию индивида в обществе и, таким образом, определяют взаимодействия с другими индивидами. В конечном счете, сети взаимоотношений сформированы иерархическим неравенством и воспроизводят его.

Теоретической квинтэссенцией данной модели является то, что ресурсы распределяются системно и неравномерно в соответствии с социально регулируемы взаимоотношениями внутри отдельных сетей. Следовательно, социальная стратификация является функцией неравномерного и неслучайного распределения ресурсов в соответствии со сложившейся системой взаимоотношений внутри социальных, политических и экономических сетей.

Кэмбриджская шкала социального взаимодействия и стратификации вполне применима к российской реальности, но с поправкой на основания выделения критериев образования сетей вокруг индивида. Если в оригинале это профессиональные и должностные характеристики, а также форма занятости, т.е. формальные основания, то в российской версии целесообразно дополнительно рассматривать и неформальные основания, образующие социальные сети по принципу личной преданности, кумовства, землячества и семейственности.

Таким образом, к классическим признакам социальной стратификации в российской действительности добавляется признак социальной поддержки (или признак неформального социального капитала), выражающийся в устойчивости и уровнях взаимных уважения, доверия и ответственности социального окружения. В обыденной жизни неформальный социальный капитал проявляется в таких явлениях как кумовство, землячество, семейственность и др. Для исследования российской социальной реальности данный признак также важен, как и каждый из классических признаков. Наличие значительного неформального социального капитала может даже

компенсировать недостаток, например, профессионализма. Неформальный социальный капитал формируется социальным происхождением и личностными характеристиками и, как правило, увеличивается с возрастом. Индивидуальный и групповой неформальный социальный капитал существует и в западных обществах, однако в российском обществе он возведен в статусообразующий ранг.

Таким образом, в социальной стратификации российского общества следует применять целый комплекс моделей, состав которого определяется исследовательской целью и зависит от социального и территориального профиля социальных групп, изучаемых на эмпирическом уровне.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Особенности применения гибких методов проведения социологических исследований и возможностей их интерпретации

**Людмила Александровн Василенко**

Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ  
(Орловский филиал)

В виду высокой динамики современных процессов в обществе методология социологических исследований, связанных с социальными изменениями, требует особенно пристального внимания к выбору научной парадигмы и методов исследования. Понимание общества как сложной, динамичной, далекой от равновесия, открытой системы, позволяет увидеть его мультикультурализм, включая разнообразие ментально-парадигмальных способов отражения бытия; разнообразия индивидуальных, но сформированных в социальной жизни поведенческих моделей, наборов привычек, которые определяют характер и особенности общественных коммуникаций, разнообразие свойств социальных структур.

Социологический анализ должен учитывать как эту сложность, так и скорость социальной динамики. В представлении об открытости включаются процессы мультикультурного диалога, коммуникации и доступ к информационному пространству, что требует включения в рассмотрение культурных паттернов. Новые феномены рассматриваются как свойство времени социальных перемен, причем, в случае достижения некоего предела ситуации, исследуемый феномен становится источником следующей волны социальных изменений. Вид и характер ответа социальных институтов на эти вызовы может рассматриваться как признак, характеризующий управленческую парадигму, доминирующую на данный момент. В таких исследованиях трудно обойтись без применения гибкого интегрального подхода, включающего определение базового теоретического основания исследовательской программы с тактикой постепенного ее достраивания на основе данных, получаемых в процессе проведения исследования. Обозначенный нами подход В. Глэйзер и А. Страус обозначили как *grounded theory*.

Применение синергичного комплекса взаимосвязанных и взаимодополняющих количественных и качественных методов сбора фактов из жизни, эмпирических данных, связанных с анализом случаев (кейс-стади, КС), позволит постепенно интерактивно конструировать когнитивную модель анализируемого социального объекта. Процесс включает целый спектр описания различных типов социальной практики, взаимосвязей разнородных данных, их обобщение, абстрагирование до формата модели. Следует подчеркнуть, что такое многообразие

включает в себя оценку вероятности воплощения в социальную практику той или иной модели, а исследования современной социальной динамики предполагают многообразие и сосуществование различных сценариев социальной практики на локальном, национальном и межнациональном уровнях. В результате постепенно воссоздается, выстраивается гипотеза, концепция, а затем теория конкретного феномена, явления или возникающего социального института, наблюдаемого в динамике смены стадий его жизнедеятельности.

Проблема реализации данного подхода – в представлении сценариев через признаки и индикаторы, с одной стороны, а далее в обосновании способов отбора единиц анализа и последующего определения методов сбора данных, их систематизации, взаимодополнения всех полученных данных, чтобы затем перейти от отдельных случаев к обобщению и описанию типов социальных практик.

Примером реализации гибких методов исследования является социологическое исследование «Анализ воспроизводства социальной несправедливости в отношениях власти и общества (на примере Челябинской области)»<sup>1</sup>. Согласно исследовательской гипотезе, социальная несправедливость возникает и воспроизводится в процессах социальных взаимодействий власти и общества, граждан и институтов, она обладает некоторыми устойчивыми и регулярными формами, и поэтому может быть отнесена к особому типу социального взаимодействия, воспроизводимому в процессах управленческих взаимодействий<sup>2</sup>.

Социальная несправедливость представлена в исследовании как встроенное свойство сложных неоднородных динамически изменяющихся социальных систем и имеет многофакторную природу. Усиление проявлений социальной несправедливости рассматривается как признак начавшихся изменений далекой от равновесия социальной системы.

Тактика построения теории (grounded theory) применялась к исследованиям случаев несправедливости (КС), известных из писем-обращений граждан к Уполномоченному по правам человека Челябинской области. При этом по каждому случаю использовались интегрированные разноплановые источники социологических данных в единстве их взаимосвязей и динамике развития. Здесь особенно важна близость анализируемого случая к реальной жизни и практике порождения несправедливости, понимание причин поведения человека, участвующего в порождении и разрешении случая-ситуации. В результате обработки таких случаев рождаются коллективные групповые портреты респондентов как агентов коллективного социального действия, объединенные общим контекстом анализируемой ситуации. Их поведение определяется не только наличием не очень хороших

---

<sup>1</sup> Социологическое исследование «Анализ воспроизводства социальной несправедливости в отношениях власти и общества» (на примере Челябинской области). *Методы*: кейс-стади, слабо структурированное интервью, анализ документов. Объем выборочной совокупности: 100 респондентов (50 – граждане, обратившиеся за помощью к Уполномоченному по правам человека, 40 – представители власти и 10 – работники офиса уполномоченного по правам человека, участвовавшие в разрешении ситуации. 50 писем-обращений граждан к УПЧ. 2011. Сентябрь-октябрь. Научные руководители: Л.А. Василенко, Н.И. Миронова, участники: Севастьянов А.М., Петров В.И., Адушев А.П., Чубенко Ж.В.

<sup>2</sup> Василенко Л.А., Миронова Н.И. Социальная несправедливость: методология социологического измерения и интерпретации // Государственная служба Российской Федерации. 2012. № 1.

правил решения реальных жизненных проблем (или полным их отсутствием), но и ментальностью, доминирующим мировоззрением, сложившимися привычками, способами организации, институтами управления, степенью социальной развитости индивидов.

Рассмотрим положенное в теоретическое основание исследования разнообразие человеческих отношений, в которых возникает, формируется и воспроизводится несправедливость. Последняя определяется сочетаниями факторов, которые можно отнести к четырем паттернам: личностному, поведенческому, организационному и властному. Каждый из четырех паттернов сам по себе является сочетанием свойств, которые формируют: идентичность социумов, типы социального поведения, организационные предпочтения, а также отношения индивидуумов и социальных групп, с одной стороны, и властных моделей и институтов, с другой<sup>1</sup>. Сценарии не могут быть жестко заданными, в каждом из них может наблюдаться сочетание всех признаков, но наблюдается сочетание свойств, определяющих его главную суть. Социальный сценарий выступает матрицей, содержащей «приобретенные системы порождающих схем»<sup>2</sup>. В социологическом исследовании «Анализ воспроизводства социальной несправедливости в отношениях власти и общества (на примере Челябинской области)» областью содержания понятия «социальная несправедливость» выступает социальный сценарий, в котором она возникает и воспроизводится. Типы организационных предпочтений выражаются в сценариях: Традиционный для Homo Sapiens, Племенной для Homo Mobilis, Авторитарный для Homo Faber, Демократический для Homo Ludens, Гражданский для Homo Divinans. Идентичности определены нами как: Homo Sapiens – Человек разумный, Homo Mobilis – Человек подвижный, Homo Faber – Человек ремесленный, Homo Ludens – Человек играющий, Homo Divinans – Человек творящий. Типы социального поведения определены как Конформистский, Реформистский, Модернистский, Трансформистский. Распределение в социуме типов социального поведения определяет социальную динамику. Отличительным признаком властных моделей и институтов в Традиционном и Гражданском сценариях является принцип субъект-субъектных отношений, для Авторитарного, Переходного и Демократического – принципах субъект-объектных отношений. Моделируемые типы властных отношений:

1. Интерактивный-Н (низкоинформациональный, по М.Кастельсу): субъект-субъектный – тип властных отношений реализуемый в условиях Традиционного сценария, при идентичности Homo Sapiens и преобладающем типе Конформистского поведения в условиях высокого консенсуса базовых ценностей жизни и кооперации для устойчивого сосуществования при низкой информациональности общества.
2. Проактивный-М (мобильный), субъект-объектный – тип властных отношений формируемых, возникающий в условиях Племенного сценария, при идентичности Homo Mobilis (человека подвижного), и

---

<sup>1</sup> Миронова Н.И. Гражданский социум в современном государственном управлении: социальная динамика. Челябинск: ООО «Полиграф-Мастер», 2007. С. 85-127.

<sup>2</sup> Бурдые П. Структуры, хабитус и практики [Электронный ресурс] Современная социальная теория: Бурдые, Гидденс, Хабермас. Учебное пособие. Новосибирск: Изд.НГУ, 1995. Режим доступа: <http://sociology.extrim.ru> свободный (19.08.2011).

преобладания Конформистского типа поведения в обществе (90%), и Трансформистского типа поведения лидеров (10%). Данный тип отношений реализуется в условиях снижающегося консенсуса базовых ценностей при низкой информациональности общества (объект управления) и повышающейся информациональности субъекта управления. Племенной сценарий вызывает особый интерес, поскольку его примеры в современных интерпретациях обнаруживаются в современном мире.

3. Проактивный-О (оседлый), субъект-объектный тип властных отношений, реализуемый в условиях низкого консенсуса базовых ценностей при низкой информациональности общества и высокой информациональности власти в условиях Авторитарного сценария при идентичности Homo Faber, при Конформистском социальном поведении элит (10%) и Реформистском социальном поведении общества (90%). Реформистское поведение обусловлено желанием вернуться в более счастливое, пусть и далекое, иногда очень далекое, прошлое.
4. Реактивный, субъект-объектный тип властных отношений, реализуемый в условиях инверсии от низкого к растущему консенсусу базовых ценностей при быстро повышающейся информациональности общества в Демократическом сценарии при сочетаниях Конформистского (60%), Реформистского (20%, политические консерваторы) и Модернистского (20%, политические демократы) поведения. Консенсус базовых ценностей растет вместе с успехами развития переговорной культуры.
5. Интерактивный-В (высокоинформациональный), субъект-субъектный тип властных отношений, реализуемый в условиях высокого консенсуса базовых ценностей жизни и кооперации для устойчивого сосуществования при высокой информациональности общества и власти в Гражданском сценарии при сочетании типов поведения: Конформистском (60%), Модернистском (20%) и Трансформистском (20%).<sup>1</sup>

Предметом социологического анализа стали представления респондентов о несправедливости, их ментальные установки, нормы и ценности, особенности социальных ролей, внутренние ощущения и чувства, взаимоотношения и реализация сути отношений органов власти и граждан. В качестве источников информации по каждому исследуемому случаю выступили документы – письма и обращения граждан к Уполномоченному по правам человека Челябинской области (УПЧ), в органы власти, материалы СМИ, обращения УПЧ к субъектам законодательной инициативы, протоколы парламентских и общественных слушаний), глубинные интервью участников разбора жалоб и обращений, экспертов, разработанные в парадигме синергетического подхода. Респондентами стали люди, участвующие в одних и тех же событиях в разных социальных ролях.

Такой подход позволил получить как субъектную основу несправедливости, так и всестороннее описание и интерпретацию фактов несправедливости в совокупности многих аспектов, представляя некий обобщенный образ несправедливости, определяемый надындивидуальными структурами.. На заключительном этапе по

---

<sup>1</sup> См.: Василенко Л.А., Миронова Н.И. Социальная несправедливость: методология социологического измерения и интерпретации // Государственная служба Российской Федерации. 2012. № 1.

каждому случаю интегрировались данные в Протоколе анализа обращения гражданина, где представлены суть исследуемого события, социологический образ несправедливости (причина, оценка ситуации всеми участниками, удовлетворенность, возможность или невозможность решить проблему и способность к решению лиц, в ведении которых данная сфера находится; социологические портреты всех участников (приверженность сценариям, самоописание, эмоциональное состояние, описание субъектов их оппонентами), а также данные СМИ по поводу исследуемого события, если пресса откликнулась на тот или иной случай. Такая интеграция позволила рассматривать взаимодействия индивидов, тяготеющих к разным сценариям, т.е. понимать причины выбора ими того или иного варианта своих действий.

Рассмотрим некоторые результаты исследования<sup>1</sup>. В сценарии *традиционного общества* доминирует человек разумный, *Homo Sapiens*. Ему свойственен естественный интуитивный системный подход, позволяющий легко и малозатратно коэволюционировать в гармонии и содружестве с окружающей средой. Знания такого архетипа создаются доступной в жизнедеятельности информацией. Мобильность низкая. Он пластичен, готов к риску в каждую секунду, склонен к синтезу, креативности, настроен на общественную выгоду и кооперацию внутри своей лакуны проживания. Культуру управления можно назвать «женской», когда власть и ответственность распределены, каждый является субъектом управления.

В исследовании тип властных отношений Интерактивный-Н (низкоинформациональный) реализуемый в условиях Традиционного сценария, при идентичности *Homo Sapiens*, и преобладающем типе Конформистского поведения определяется следующими факторами (табл. 1): *моральность, властность, затратность управления, идентичность, базовые ценности, информационность, значения которых определяются позициями индивидов, с которыми проводилось интервью.*

**Таблица 1**

**Факторы реализации властных отношений типа «Интерактивный-Н», реализуемом в сценарии «Homo Sapiens»– человека разумного.**

Факторы	Позиции	Представители органов власти (%)	Граждане-заявители (%)
Моральность	При работе с обращением оппонент был вежливым		35,7
	При работе с обращением оппонент был уважительным		25,6
Властность, затратность управления	Социальная обязанность власти быть альтруистичной, работать только в интересах общества.	20,1	<b>48,6</b>
Идентичность	Несправедливость – это потеря возможностей развития.	22,2	7,5

<sup>1</sup> См.: *Василенко Л.А., Миронова Н.И.* Социальная несправедливость: методология социологического измерения и интерпретации // Государственная служба Российской Федерации. 2012. № 1.

	Я вмешиваюсь, только когда вижу несправедливость.	50,2	52,5
	Источник несправедливости во внешних непреодолимых обстоятельствах.	10	7,5
	С социальными переменами нужно смириться и постараться сохранить то, что имеешь.	12,5	<b>25</b>
Базовые Ценности	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности – детей.	42,4	<b>87,3</b>
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности – жизнь.	78,4	72,3
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности – здоровье.	71,1	65

Сценарий Homo Sapiens выражен у части респондентов, но проявляется лишь частично. Судя по результатам интервью, фактор моральности современного социума невысок. Несмотря на то, что значительное число респондентов (около 60%) отмечают вежливость оппонента, около трети опрошенных (35,9%), сказали, что оппонент оказывал психологическое давление на заявителя, а 84,6% отметили, что оппонент «не захотел решать проблему», что противоречит субъект-субъектным отношениям Традиционного общества. Работа власти, по мнению респондентов, мало направлена на общественную выгоду, большая часть из них не поддерживают утверждение «Социальная обязанность власти быть альтруистичной, работать только в интересах общества», причем респонденты-представители органов власти чаще чем граждане-заявители выбирали данную позицию (79,9 % и 51,4 % соответственно). 78,9% заявителей сказали, что сотрудник органа власти при рассмотрении обращения был несправедлив. Налицо невысокая степень кооперации и распределения ответственности, неравенство отношений власти и общества. Ментальность индивидов с идентичностью традиционного сценария выражена невысокой мобильностью. С утверждением «Несправедливость – это потеря возможностей развития» согласилось 22,2 % респондентов-представителей органов власти и 7,5 % граждан-заявителей, с утверждением «Источник несправедливости во внешних непреодолимых обстоятельствах» – 10 % и 7,5 % соответственно. При этом более половины и тех и других согласились с утверждением «Я вмешиваюсь только тогда, когда вижу несправедливость» – 50,2 % и 52,5 % соответственно. *Результаты исследования показали высокий консенсус таких базовых ценностей как жизнь (78,4 % респондентов-представителей органов власти и 72,3 % граждан-заявителей) и здоровье (71,1 % и 65 % соответственно), важных для устойчивого сосуществования.* Сравним представленные выше данные с другой крайностью, с проявлением властных отношений типа «Интерактивный-В» (высокоинформационный), реализуемые в Гражданском сценарии «Homo Divinans» – человека творящего. Эти отношения основаны на приверженности к базовым ценностям и наличии у респондентов свойств, способствующих формированию своей идентичности в открытом демократическом обществе. Выделим факторы влияния на данный сценарий (табл. 2): степень моральности; наличие у респондентов свойств, способствующих формированию своей

идентичности в открытом демократическом обществе (идентичность); трансформационный потенциал; наличие консенсуса базовых ценностей жизни и кооперации для устойчивого сосуществования (жизни, здоровья, прав и свобод человека, права на воспроизводство); уровень информативности; наличие субъект-субъектных отношений между двумя группами респондентов, отсутствие насилия со стороны власти или со стороны граждан, подавления властью негэнтропийного начала (властность).

**Таблица 2**  
**Факторы реализации властных отношений типа «Интерактивный-В», реализуемом в Гражданском сценарии «Homo Divinans»**

Факторы	Позиции	Представители органов власти (%)	Граждане-заявители (%)
<b>Позиция индивидов трансформистского типа поведения</b>			
Моральность	Если власть провоцирует несправедливость, то главную роль играет коррупция законодателей	<b>50</b>	32,5
	При решении обращения оппонент позволял вам сохранять собственное достоинство		15
	Если власть провоцирует несправедливость, то главную роль играет политическая власть, ее корыстные интересы	<b>30</b>	17,5
	Причиной несправедливости является корысть, граждане стараются извлечь для себя выгоду		5,1
	Главную роль в провоцировании коррупции играет «высокий профессионализм чиновников»	0	20
Властность	Если власть провоцирует несправедливость, то главную роль играет политическая власть, ее сиюминутные амбиции	23,2	20
	Коррупция – это свойство организационной системы	48,9	40
	При решении обращения оппонент спрашивал мнение заявителя о лучшем решении		5,1
	Уровень несправедливости растет	<b>40</b>	64,1
Базовые ценности	Несправедливость – это попрание человеческого достоинства	<b>100</b>	77,5
	Несправедливость – это потеря свободы выбора	33,3	35
	Социальная обязанность власти – это делиться властными полномочиями с гражданами	9,5	16,2
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности – жизнь	78,4	70
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности – здоровье	71,1	65
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности - детей	42,4	87,5
Идентичность	В ответ на несправедливость я организовал бы активные индивидуальные действия	52,3	52,5
	Причиной несправедливости является то, что слишком быстро меняются правила игры		7,7
	Женщина лучший лидер, чем мужчина	11,3	10
	Женщина лучший организатор, чем мужчина	33,4	20
Трансформационный потенциал	Я считаю себя творчески активным	<b>50</b>	32,5
	Для борьбы с несправедливостью нужно изменить правила использования власти	<b>70</b>	42,5
	Источник несправедливости есть само время перемен» и непредвиденные социальные	30,3	42,5

Факторы	Позиции	Представители органов власти (%)	Граждане-заявители (%)
	изменения		
	Социальные перемены следует использовать, чтобы не упустить свой шанс	75	35,5
Информационность	Интернет – это источник независимой информации	60	80
<b>Позиция индивидов модернистского типа поведения</b>			
Властность	Если власть провоцирует несправедливость, то главную роль играет законодательная власть, плохие законы	50,4	27,5
	Для борьбы с несправедливостью нужно дать власти полную свободу действий, так как только она может обеспечить справедливость	12,4	12,5
Идентичность	Женщина менее склонна к коррупции, чем мужчина	20	2,5
Трансформационный потенциал	Несправедливость может подтолкнуть к борьбе за свободу	40,3	43,2
	Перемены происходят объективно, стараюсь их гуманизировать	25	27,5
Информационность	Интернет – это способ коммуникаций с миром	30,3	52,5
<b>Позиция индивидов конформистского типа поведения</b>			
Моральность	Несправедливость – это потеря моральных ориентиров	22,6	25
	Источник несправедливости – это разрушение морали и нравственности в обществе	41,4	80
Властность, затратность управления	Для борьбы с несправедливостью нужно дать власти ограниченную свободу действий, но под общественным надзором	40,3	40
	Социальная обязанность власти – это создавать возможности достижения благосостояния всем гражданам	60,3	91,9
Идентичность	И женщина, и мужчина имеют одинаковые лидерские качества, но проявление зависит от среды	50	67,5
	И женщина, и мужчина в равной мере могут быть моральны или аморальны, зависит от среды	20,6	57,5
Базовые ценности	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности - безопасность	30	40
	В борьбе с социальной несправедливостью мы готовы защищать свои ценности - Отечество	10	7,5
	В борьбе с социальной несправедливостью защищать свои ценности - гуманизм	8,4	15
Информационность	Интернет – это источник новых знаний	72,5	50
	Интернет – это инструмент организации дел	70	17,5

Начиная исследования мы предполагали, что гражданам, обращающимся с жалобами в органы власти, свойственен скорее тип поведения, тяготеющий скорее к Традиционному сценарию, а представителям органов власти, реализующим реформационные преобразования, свойственен, скорее, реактивный или Интерактивный-В типы властных отношений, реализуемые в гражданском и демократическом сценариях. Результаты исследования показали, что это не так. Сравнивая наличие позиции трансформаторского типа респондентов из числа граждан, обратившихся

к УПЧ, и представителей органов власти, участвующих в рассмотрении их обращений, следует отметить, что граждане-заявители в большей мере рассматривают источником несправедливости «само время перемен» и непредвиденные социальные изменения, они чаще поддерживают утверждение, что «социальная обязанность власти – это делиться властными полномочиями с гражданами», у них более высокий уровень использования Интернет как источника независимой информации, значительно более высокий уровень (почти в два раза) приверженности такой базовой ценности как дети. Представители власти, участвующие в рассмотрении обращений граждан, в большей мере (на 17,5 %), а также чаще поддерживают утверждение, что для борьбы с несправедливостью нужно изменить правила использования власти (на 27,5 %), большая их часть рассматривает коррупцию как «свойство организационной системы» (на 18,9 % чаще, чем граждане-заявители), считая более высокой коррупцию законодателей по сравнению с судебной властью. У них на 17,5 % выше творческая активность, почти в два раза чаще поддерживают утверждение, что социальные перемены следует использовать, чтобы не упустить свой шанс и все рассматривают несправедливость как попрание человеческого достоинства. Одним из значимых факторов, влияющих на невысокую вероятность рассматриваемого сценария является отсутствие консенсуса в оценке влияния на социальную несправедливость.

Следует отметить наличие консенсуса двух рассматриваемых социальных групп по многим позициям трансформаторского типа поведения, в том числе представления несправедливости как потери свободы выбора, оценки роли сиюминутных амбиций и корыстных интересов политической власти в провоцировании несправедливости, больше половины каждой из двух групп выражает готовность в ответ на несправедливость организовать активные индивидуальные действия, более 70 % обеих групп готовы защищать такие ценности как жизнь, более 65% – здоровье. Обе группы практически в равной степени не признают превосходство лидерских и организационных качеств женщин.

Наличие в социуме «модернистских» типов поведения, присущих Авторитарному сценарию, свидетельствует о сценарной неоднородности общества, и влияния этого многосценарного эффекта на все четыре паттерна общественного бытия. Конформизм властных элит сфокусирован на удержании статус-кво и проведении мобилизационной модернизации за счет общества. Откликом на мобилизационную модернизацию и является «реформистское» социальное поведение общества. Так, граждане-заявители чаще рассматривают Интернет как способ коммуникаций с миром (52,5 % и 30,3 % соответственно). 50,4 % представителей органов власти, участвующих в рассмотрении обращений граждан, считают, что главную роль в провоцировании властью несправедливости играют законодательная власть и плохие законы, в то время как эту же позицию поддержали только 27,5 % граждан-заявителей. Расходятся позиции двух социальных групп и в утверждении, что «женщина менее склонна к коррупции, чем мужчина», что поддержал каждый пятый представитель органов власти и только 2,5 % граждан-заявителей.

Следует отметить наличие консенсуса этих двух социальных групп по многим позициям модернистского типа поведения, в том числе в

утверждении, что несправедливость может подтолкнуть к борьбе за свободу, что для борьбы с несправедливостью нужно дать власти полную свободу действий, так как только она может обеспечить справедливость. Равная их часть (по 25 %) поддерживает утверждение об объективности перемен и выражает намерение их гуманизации

Интересны проявления «конформистских» типов поведения. Так, 91,9 % граждан-заявителей считают социальной обязанностью власти создавать возможности достижения благосостояния всем гражданам, они в два раза чаще в качестве источника несправедливости рассматривают разрушение морали и нравственности в обществе (80 % против 41,4 %). Представители органов власти, участвующие в рассмотрении обращений граждан обладают большей информативностью, рассматривая Интернет как источник новых знаний и инструмент организации дел. 19,3 % считают, что женщина, в большинстве, более моральна, чем мужчина, что поддержало только 10 % граждан. Расходятся позиции также в утверждении «и женщина, и мужчина в равной мере могут быть моральны или аморальны, зависит от среды» – поддержало 20,6 % представителя органов власти и 57,5 % граждан, а позицию, что «женщина, и мужчина имеют одинаковые лидерские качества, но проявление зависит от среды» (50 % и 67,5 % соответственно).

Следует отметить наличие консенсуса двух групп респондентов по ряду позиций **конформистского** типа поведения, в том числе в утверждении, что несправедливость – это потеря моральных ориентиров, которая может подтолкнуть к борьбе за свободу (22,6 % и 25 %), а для борьбы с несправедливостью нужно дать власти ограниченную свободу действий, но под общественным надзором (40,3 % и 40 %). Близкое распределение по численности респондентов, стремящихся в борьбе с социальной несправедливостью защищать свои ценности – безопасность (30% и 40 %) и Отечество (10% и 7,5 %).

Последний факт показывает, что граждане, ощущающие несправедливость, вряд ли будут в кризисный момент защищать свое Отечество, т.е. порождение несправедливости несет в себе потенциал угрозы национальной безопасности страны. Итоги исследования показывают обострение конфликта Этики и Политики, нарастание конфликта между Добром и Злом. И этот конфликт шире, чем конфликт между властью и обществом. И это Зло может вернуть нас в Авторитарный сценарий. Возможность социальной динамики в Гражданский сценарий может быть упущена, хотя данный вывод мы пока не имеем оснований распространить на весь социум – исследование касается только двух небольших социальных групп в Челябинской области, которые более всех других ощущают на себе тяжесть конфликта Добра и Зла. С другой стороны, мы выявили наличие потенциала преодоления обозначенного нами конфликта, допустимого при определенных условиях. Неплохие показатели роста информативности социума, высока вероятность достижения согласия по базовым ценностям. Потенциал высокой информативности может проявиться в способности генерировать новые модели управления. При этом наблюдается наличие у граждан ожиданий этих новых моделей, а значит, при их появлении граждане, скорее всего, поддержат ростки нового. Данные ожидания

подкрепляются низким моральным уровнем власти, которая может объявить о введении ожидаемых гражданами новых моделей управления, а на деле предложить модели, имеющие новую форму с прежним внутренним содержанием, осуществляя сдвиг по противоположному вектору от гражданского сценария. Отметим, что нет хронологической последовательности сценарных сдвигов. Многообразие сочетаний социальных факторов определяют социальную динамику и ее вариативность.

Рассмотрим другой пример реализации гибкого подхода к социологическому исследованию управленческих взаимодействий и взаимовлияний пользователей и процессов социализации молодежи в блогосфере. В таком исследовании трудно обосновать репрезентативную выборку и делать затем полноценные теоретические обобщения. Поэтому была выбрана стратегия описания исследовательской методологии общей системы, а затем тактика поэтапной конкретизации каждого фрагмента-подсистемы (рядоположенных и вложенных друг в друга) и описания инструментария исследования, способов сбора, измерения, анализа и частичной интерпретации данных.

На первом этапе оценивалась социальная база исследуемой блогосреды, характеризующаяся данными интернет-статистики частоты посещений блогов (постоянных пользователей и гостей), уровня активности участия в комментариях, выбора тематики общения<sup>1</sup>. Данные собраны, используя соответствующие сервисные возможности блогосреды. Первичный анализ выявил зоны активности, привлекающие наибольшее число участников.

Только на втором этапе началось построение теории поиска субъектов управленческих взаимодействий и социализации, т.е. блогеров, воздействующих на изменение поведения пользователей. Теория начинается с построения некоторой начальной гипотезы. Для этого надо было предложить, какой-то аналог личностного портрета субъекта управления. Для его определения применялся слабый аналог библиографического метода по материалам самопредставления блогера (профиль), анализа его предпочтений, списка друзей и тех, с кем он общается, с учетом смыслового контекста среды и принятых правил общения. Анализ профилей тех, кого блогер выбрал в качестве друзей, дополняет личностный социологический портрет<sup>2</sup>. Анализ характеристик позволил выделить типы моделей публичного поведения субъектов-авторов исследуемой группы сетевых дневников, чья популярность по количественным показателям находилась в средней позиции распределения значений показателей (объем посетителей, интенсивность комментирования, число подписчиков). Это позволило обеспечить надежность исследовательского массива с учетом среднестатистической специфики, практически исключая крайности.

---

<sup>1</sup> «Анализ социальной базы: посещаемости блогов, уровня активности и размера аудитории». Метод: наблюдение, сбор специфицированных статистических данных. Объем выборочной совокупности: 207 блогов платформы «@дневники» (сайт [www.diary.ru](http://www.diary.ru)), отобранных случайно, исключая блоги, закрытые для гостевого доступа. Научный руководитель д.с.н., профессор Л.А. Василенко. Автор-разработчик В.Ю. Шамыкина. Октябрь 2010.

<sup>2</sup> Василенко Л.А., Шамыкина В. Виртуальные субъекты: измерение информационных полей в сетевой коммуникативной среде // Сборник научных трудов. М.: РАГС, 2008.

Однако на следующих этапах пришлось учитывать высокую степень индивидуализации блогеров. Такой подход В. Шамыкина назвала субъективированным, подчеркнув при этом, что «этические стороны любого взаимодействия в блогосфере, где публичное и персональное тесно переплетаются, приобретают особое значение».<sup>1</sup>

Третий этап – смысловой анализ содержания дискуссий, рассмотрение содержания текстов, подготовленных блогером в качестве начала дискуссии, анализ его реакции на критику, поддержку, используемые им методы активизации дискуссии. Здесь идет активный поиск фактов наличия управленческих воздействий и реакции на них пользователей в условиях свободы вхождения в данную среду и добровольности участия. Для формализации данного процесса разрабатывалась карточка наблюдения, в которой фиксировались те или иные факты и случаи<sup>2</sup>.

Особенность разработки исследования – непосредственное участие исследователя во всех процессах, его включенность в социальную среду, в дискуссии, для чего исследователь должен обладать соответствующими умениями и понимать смыслы всех действий. Это предполагает обязательный этап встраивания ученого в изучаемую среду и решение (хотя бы для себя!) этической проблемы – т.е. сообщать или не сообщать пользователям блогосферы о проводимом исследовании. Автору статьи наиболее симпатична позиция Б. Фливленга, который приводит слова Гидденса об условии валидности описаний социальных действий: «Я полагаю правильным говорить, что условием производства описаний социального действия является способность в принципе участвовать в нем. Это предполагает «обоюдное знание», разделяемое наблюдателем и участниками»<sup>3</sup>.

В качестве экспертов привлекались студенты второго и третьего курсов несоциологических специальностей, изучающих курс социологии. близких по возрастным характеристикам к аудитории выбранной блог-платформы. Они владели актуальным современным тезаурусом, десятая часть из них слышали о блогах и/или пользовались ими ранее. Это позволяло экспертам оценивать поведение субъектов блогосферы с меньшей точностью, но более высокой объективностью — то, что является само собой разумеющимся для блогера, для экспертов требует объяснений, обоснований, вызывает более яркое одобрение или неодобрение. Каждый блог анализировался не менее, чем двумя экспертами. Эксперт заполнял специальную форму — карточку наблюдения. Следует отметить, что привычной нам стандартной

---

<sup>1</sup> Шамыкина В.Ю. Управленческие взаимодействия в социоинформационной блогосфере русскоязычного сегмента сети Интернет. дисс. канд. социол. наук. РАНХиГС, 2012.

<sup>2</sup> «Анализ образцов поведения, продуцируемых активным субъектом блогосферы». Метод: слабо-структурированное невключенное наблюдение с заполнением полуформализованных карточек. Объем выборочной совокупности: 25 блогов платформы «@дневники» (сайт [www.diary.ru](http://www.diary.ru)), на момент исследования: посещаемость – 20 чел. в день (в среднем за неделю) и больше, число постоянных читателей – от 100 и более, среднее число комментариев к записи для 40 наиболее актуальных записей – от 10 и более, соотношение количества всех записей в сетевом дневнике к количеству комментариев – 1/10 и более. В наблюдении участвовало 110 экспертов (студенты второго курса, изучающие социологию, близкие по возрастным характеристикам к аудитории выбранной блог-платформы). Научный руководитель д.с.н., профессор Л.А. Василенко. Автор-разработчик В.Ю. Шамыкина. Октябрь 2010.

<sup>3</sup> Giddens F. Profiles and Critiques in Social Theory. Berkeley. 1982. Цит. по Фливленг Б. О недоразумениях, связанных с кейс-стади // Социологические исследования. 2005. № 4. С.119.

карточки наблюдения, которую социологи традиционно формируют при использовании данного метода, создать не удалось. Карточка оказалась динамически изменяемой после анализа каждого дня наблюдения. На каждом следующем шаге приходилось карточку наблюдения дополнять или изменять какие-то поля, что привело к включению в карточку наблюдения полей для нестандартного описания аспектов, не укладывавшихся в стандартизированное описание. Нестандартность описания затруднило компьютерную обработку данных, но дало преимущества на стадии качественного анализа ситуаций.

В результате исследования были получены массивы развёрнутых описаний для каждого блога. В этих массивах были выделены различные характеристики (описательные, оценочные, обобщённые), определены предпочтения, что позволило сформировать группы авторов, их взаимосвязи, поведенческие особенности, сделать выводы о результативности воздействия различных форм поведения. наличие полей нестандартного описания случаев наблюдений позволило учесть субъективные впечатления экспертов найти новые ракурсы, специфику взаимоотношений пользователей блогов. В качестве основания для типологизации субъектов управления блогосферы были выбраны функции блогов, в том числе .

Следующий этап – анализ результата воздействия субъекта управления на участников-посетителей блогосферы, их принятие или отторжение, определение типа продуцируемого субъектом поведения на основании: содержания текстов дискуссий, постов, реакции на провокации, изучение профилей и круга друзей<sup>1</sup>. Здесь возможно также включенное наблюдение, постановка социального эксперимента. Принцип поиска случаев опирается на базовое свойство субъекта управления проводить организационную работу, принимать решения, целенаправленно изменять состояние окружающего фрагмента блогосферы. Упоминание влияния, изменений, повышенная (в том числе конфликтная) коммуникативная активность, детальные описания сложных многоплановых событий, с упоминанием их инициаторов – конкретные признаки деятельности субъекта управления. На данном этапе появляется возможность проведения нарративные интервью лидеров-блогосреды, включая личные встречи или интервью с применением видеосвязи, скайпа, что позволяет обобщить все полученные данные, получить обобщенные количественные характеристики различных типов социальных общностей в блогосфере, объединенных общими интересами, идеями, правилами поведения и взаимодействия. При этом наибольшую сложность имеет слабоформализуемый процесс поиска информантов и необходимость плотного взаимодействия социолога с полем. Необходимо обеспечить контакт не только с субъектами, участвовавшими в отношениях управления, но и с участниками-свидетелями, что необходимо для обеспечения аналитической триангуляции при получении данных и построении результирующих выводов. Случай считается законченным на

---

<sup>1</sup> «Анализ субъект-субъектных отношений управления в блогосфере: роли, мотивация, цели». Метод: кейс-стади и неформализованное слабо структурированное интервью их участников. Объем выборочной совокупности: 35 блогов платформы «@дневники» (сайт [www.diary.ru](http://www.diary.ru)), опрошено 36 авторов блогов, три эксперта участвовали в аналитической триангуляции. Научный руководитель д.с.н., профессор Л.А. Василенко. Автор-разработчик В.Ю. Шамыкина. Сентябрь – октябрь 2011.

тот момент, когда респонденты делают самостоятельные выводы о завершившемся этапе произошедших изменений.

Гибкий подход обеспечивает получение разнородной социологической информации и ее структурирование. Субъект описывается в индикаторах, предложенных для типов субъектов управления и признаков модели поведения (табл. 3). С учетом свойства управленческих взаимодействий в блогосфере быть субъект-субъектными, гибкий подход позволяет рассматривать обстоятельства перехода субъектом от оказания к восприятию влияния, что отражается в результирующих областях разработанной карточки случая. Случай назван также «блог-кейсом», поскольку, даже при распространении результатов социализации и ресоциализации вне блогосферы, случай обусловлен контекстом блогосферы, и мог иметь место только в ней.

Таблица 3

Типы субъектов, выделенные в блогах со средними показателями активности

Тип субъекта в зависимости от функции блога	Индикаторы экспертов, описывающие тип	Специфика эпизодов применения функционального типа, влияющая на социализацию
1	2	3
Коммуницирующий субъект	«общителен», «читает комментарии», «открыт для общения, обмена мнениями», «активно обсуждает темы с собеседниками», «отвечает на все комментарии», «активно участвует в обсуждениях», «всегда отзывчивый», «любит обсуждать повседневные темы».	Эксперты подчеркивают <b>благожелательность</b> («позитивный», «доброжелательный») и <b>интенсивность</b> коммуникации для всех блогов, получивших яркие характеристики для общительности авторов — таковых 18 из 25.
Сплачивающий субъект	«ведет себя корректно в отношении посетителей блога», «присутствуют записи, просящие ответа у читателей», «записи, обращенные к другим блогерам, с поздравлениями, благодарностью», «строит диалог с читателями, ему важно их мнение», «рассчитывает на постоянные связи».	Динамический контакт с аудиторией — особенность сплывающего субъекта в рамках выборки. Эксперты знакомились с записями, с комментариями, делали уточняющие выводы. 19 из 25 авторов регулярно отвечали на комментарии, оставленные к их постам, среди этих 19-ти — 16 отнесены и к типу коммуницирующего субъекта. В рамках выборки коммуникация в значительной степени ориентирована на налаживание устойчивых контактов.
Самопрезентующий субъект	«старается больше рассказывать о себе», «старается выкладывать свои мысли, эмоции», «много примеров глубоко личного восприятия мира», «подчеркивает во всех записях свою индивидуальность»,	Основа самопрезентации в записях и комментариях авторов и их текстах заложена личностным, индивидуальным видением окружающих явлений, и обеспечивается описанием собственных переживаний и мнений. Поведение доступно любому автору, хотя, выделено экспертами лишь для 5 из них. В рамках выборки индивидуальность и самопрезентация субъекта обеспечиваются дополнительными усилиями.

1	2	3
Развлекающийся субъект	«увлекается музыкой» (указываются разнообразные увлечения и формы досуговой деятельности), «развлекает других и развлекается сам», «обсуждает музыку, бэнд-группы», «делится впечатлениями о просмотренных фильмах»	Досуговая деятельность отмечена экспертами для 21 блога, и имеет разнообразные формы. Для 5 блогов выделено стремление автора заинтересовать читателей, мотивировать у них аналогичную увлеченность, т.е. досуговая деятельность авторов связана с <b>налаживанием контактов и продвижением</b> интересующих блогера тем. Подавляющее число авторов развлекается <b>самостоятельно</b> , не акцентируясь на агитации посетителей в пользу своей сферы интересов.
Фиксирующий субъект	«пишет о событиях, происходящих в его жизни», «комментирует жизненные ситуации», «размышляет о прочитанных книгах», «описывает жизненные ситуации, рассказывает о событиях в России и мире»	Функция использования блога для фиксации происходящего выделена для 8 авторов. Узкая тематика, отличная от дневникового стиля, характерна в оценках только для 3 блогов. Для 16 блогов свойствен другой функционал — это фиксация не столько событий, сколько <b>мнений, впечатлений, оценок</b> , т.е. социализация фокусируется на формировании развернутого мнения по ряду вопросов.
Саморазвивающийся субъект	«блог требует определённых дополнительных знаний», «разносторонне развит», «имеет широкий кругозор»	Функция саморазвития, повышения определенных знаний и умений отмечена для 5 блогов. Оценки касались кругозора автора. Необходимо наличие дополнительных знаний, чтобы понимать содержимое, что отражает сферу интересов авторов, учитывает сленг, профессиональный и субкультурный жаргон. Саморазвитие с этой позиции – погружение в специфические области блогосферы, очерченные границами понимания – широко распространено в рамках выборки.
Субъект психотерапии	«выражает эмоции и настроение», «автор вкладывает душу в написание текстов», «философские рассуждения о главных ценностях жизни»	Наибольшее наполнение функция получила в оценках эмоционального самовыражения — 16 блогов охарактеризованы с точки зрения яркого эмоционального поведения. 4 автора с нейтральным эмоциональным поведением оценены, как использующие функцию психотерапии – они делятся <b>не столько переживаниями, сколько размышлениями</b> о духовном, и не в ключе развития, а в обобщенных рассуждениях. Мотив <b>поделиться личными переживаниями</b> с посетителями блога — достаточно распространен, и наличествует, как аспект социализации. Ожидания, связанные с общей ролью блогера, включают использование этой функции.

1	2	3
Продвигающий субъект	«автор использует роль модератора, задающего формат тем», «побуждает разговаривать о жизни, размышлять», «пытается привлечь внимание аудитории к заданной теме», «блог рассчитан на определенную категорию подростков, единомышленников», «умеет заинтересовать читателя своей темой»	Функция предполагает: контроль происходящего на собственном блоге, соотнесение содержимого блога и потенциальных ожиданий посетителей, фокусировка интереса. Применение функции продвижения обнаружено в 18 блогах. Однако, индикатор «блог рассчитан на определенную категорию» необходимо рассматривать с двух позиций. Ограничения для понимания могут, с одной стороны, вести к саморазвитию посетителей, о чём говорилось в описании типа саморазвивающегося субъекта — и тогда субъект продвигающего типа <b>мотивирует к развитию</b> понимания. С другой стороны, ограничения восприятия, связанные со спецификой блога (ориентация на короткий список тем, использование сленга, непонятного широкому кругу и разновозрастным читателям) — <b>снижают число посетителей</b> , мешая распространению моделей поведения такого субъекта.
Творческий субъект	«создает поэтические записи», «творчески подходит к ведению блога», «увлекается фотографией», «рисует», «блог автор - увлекательный и полезный», «творческий склад ума», «пишет прозу, хоть и скудным, но литературным языком»	Для 7 блогов дано развернутое описание реализации творческой функции. Ориентация на использование функции блога, как творческой площадки, выражено <b>в создании конкретных творческих единиц</b> (проза, поэзия, рисунки, фотографии и т.д.), либо <b>в общем подходе к ведению и оформлению блога</b> . Для этих же блогов в описаниях характерны оценки «интересный», «познавательный» и подобные. Способ привлечь внимание творческой деятельностью связан и с самовыражением, и с функциями сплочения и удержания социальных связей, с саморазвитием и фиксированием, и развлечением — эта связь функции с другими и яркость описаний, данных экспертами творческим блогам, позволяет говорить об <b>устойчивой роли «творческого блогера»</b> , и выделение типа – обосновано.

В результате исследования выявлены следующие модели управления поведением пользователей, применяемые субъектами социоинформационной блогосферы:

- «креативное развитие», модель организации и стимулирования работы творческого сообщества;
- «обучение от противного», модель коррекции поведения участника в личном общении с подачей латентных управляющих сигналов негативного характера;
- «автоуправление», модель, при которой субъекту приписывается роль управляющего, его поведение служит образцом для копирования, а фактическим субъектом управления служит обучающийся на примере блогер, рефлексирующий собственное поведение;
- «воспитание единомышленников», модель организации групп единомышленников и несогласных путем публикации вкусовых предпочтений;
- «требование внимания», модель, при которой субъектом управления подается запрос на внимание окружающих, с последующим поощрением подчинившихся;
- «рекламирование», модель коммерческой рекламы идеи/ товара/ услуги, мотивированная материально, с описанием рекламируемого объекта, органично объединенным с искренним жизнеописанием;
- «мультипликация», модель публикации качественно охарактеризованного содержимого, вызывающая множественные равнодушные отклики, при которой субъект управления фактически не имеет других целей, помимо самой публикации, а последствия наступают в силу самоорганизации и использования модели «автоуправление».

Таким образом, было показано существенное влияние субъект-субъектных процессов управления, протекающих в блогосфере, на ресоциализацию пользователей, выраженное в моделях скрытого управления их поведением, мотивацией, ценностными системами, а также в ответных моделях конструктивного сопротивления управленческому воздействию (свойство резистентности, т.е. способность сохранять устойчивость ценностной, мировоззренческой систем, индивидуальности и самостоятельности). Реализация таких моделей управления в массовом порядке может вызывать возникновение нового организационного порядка социума как позитивной, так и негативной направленности, что необходимо учитывать в системе государственного управления. Выявление модели конструктивного сопротивления граждан латентному управленческому воздействию; освоение индивидами специфических форм устойчивости к управляющим воздействиям имеет большое значение для практики социального управления процессами образования, воспитания и социализации граждан на государственном уровне.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

## Историческая память: в поисках метода изучения отношения молодежи к своей стране

**Ольга Александровна Воронцова**

Санкт-Петербургский государственный  
университет (Санкт-Петербург)

**Галина Иосифовна Саганенко**

Социологический институт РАН (Санкт-Петербург)

В социологическом исследовании любого типа встает в том или ином виде проблема измерения – получения исходных эмпирических данных. Используемый нами тип исследования базируется на системе открытых вопросов и обеспечивает качественно-количественные исходные и итоговые эмпирические данные. Именно с его помощью мы пытаемся решить проблему качественно-количественного измерения изучаемого социального явления/объекта/ коллизии. В нашем случае речь идет о выявлении/измерении отношения молодежи к прошлому своей страны – советскому периоду через систему значимых аспектов.

**К вопросу о выборе метода.** Применительно к проблематике поиска эффективного метода изучения тех или иных социальных явлений полезно остановиться на следующих методолого-эмпирических коллизиях: 1) на типологии эмпирически-базируемых исследований, их сравнительном анализе; 2) на потенциале методологии открытых вопросов; 3) на конкретных аспектах исследовательского метода применительно к изучаемой содержательной проблематике – изучению восприятия прошедшей эпохи современной молодежью, определению того, каковы особенности складывающейся в их сознании «исторической картины», каковы вклады в этот образ разных источников. Рассмотрим систематически три значимых познавательных момента.

1) Типология эмпирически-базируемых исследований. Рассматривается только вопрос об измерении первичных данных, о переходе к итоговым результатам, о характере их обоснования.

Здесь нам понадобятся идеи сравнительного анализа эмпирических исследований, представленные Г.И. Саганенко в разработке «Методический минимум»<sup>1</sup>. В качестве основных рассматриваются следующие три типа исследований:

*Исследования стандартизированные.* Чаще всего они называются количественными исследованиями. Их исходные данные – числа, их

<sup>1</sup> Статья в данном сборнике: Г.И. Саганенко «Методический минимум»: три основных эмпирические компоненты в сравнительном контексте основных типов исследования».

итоговые эмпирические результаты также являются числами или представляются в виде графической презентации числовых значений.

*Исследования, базированные на системе открытых вопросов.* Исходные данные в них – текстовые суждения и частично числовые оценки/баллы. Их итоговые результаты – система *новых* содержательных описаний в виде *новых* смысловых классов и их численных статистических объемов. Классы – представляют тематически объединенные группы текстовых выражений, найденные в процессе изучения представлений/оценок респондентов.

*Исследования, построенные на «больших сплошных» текстах.* Это класс объемных качественных исследований. Их исходные данные – тексты, их итоговые результаты – в значительном объеме сами исходные тексты и их концептуальные интерпретации.

- 2) Релевантность выбора метода открытых вопросов изучаемой ситуации. Исследуя отношение молодежи к своей стране, мы использовали качественно-количественный метод открытых вопросов. Проведем обоснование своего выбора, используя методолого-эмпирические разработки, представленные в статье Г.И. Саганенко, А.Э. Гегера, Е.И. Степановой<sup>1</sup>.

В данной работе проводится методологический анализ двух подходов: стандартизированного количественного исследования и качественно-количественного исследования, базированного на системе открытых вопросов, применительно к изучению жизненных ценностей. Указывается, что за этими подходами стоят две принципиально разные, комплексные, систематически разработанные исследовательские технологии. Последовательный анализ существенных аспектов двух типов исследования убедительно показывает ограниченность и смещенность результатов первого подхода и большую релевантность второй качественно-количественной технологии и актуальной социальной ситуации и познавательной задаче.

Однако подавляющее большинство исследований ценностей в стране и мире базируется на первом подходе – на стандартизированном, количественном измерении ценностей, при котором респонденту предлагается готовый список заранее определенных формулировок ценностей и некая жесткая система их обязательного (абсолютного или относительного) оценивания. Плюсом этого подхода является то, что он обеспечивает квази-однотипную первичную информацию (для оценки используются определенные и как бы универсальные для всех людей ценности, каждый респондент имеет полный набор одних и тех же ценностей, соответственно и у любой группы респондентов тот же список заданных ценностей, при этом есть лишь различия в величинах оценок значимости). Такую информацию легко обрабатывать, получать статистические распределения и статистические показатели, сравнивать совокупности, прибегая к статистическим критериям и процедурам.

Список ценностей в рамках данного подхода формируется либо прямым образом – как непосредственная разработка исследователя, без особых объяснений, либо в результате проведения пилотажных и разведочных экспериментов. Готовый список затем объявляется

---

<sup>1</sup> Г.И. Саганенко, А.Э. Гегер, Е.И. Степанова. Потенциал рефлексивных методов в выявлении релевантных ценностей //Социология-4м. 2011, №32. С. 75-103

универсальным, в целом пригодным на долгие времена, для разных респондентов, любых социальных групп, населения страны в целом и даже жителей разных стран. Такую процедуру можно назвать «стандартизированным измерением» ценностей.

Основной акцент в стандартизированных исследованиях ставится на проблеме получения *количественных оценок* ценностей изучаемой группы/выборки респондентов, вопросы же о том, релевантны ли ценности для изучаемой группы, существуют ли индивидуальные и групповые различия в ценностных предпочтениях, как правило, не ставятся.

Авторы статьи уверены, что нет *универсального* списка ценностей, значимого и релевантного для любых отдельных респондентов, любых социально-демографических и социально-статусных групп, проживающих в разное социальное время, в разных условиях, выросших в рамках разных культур.

Описанная методика направлена на решение двойной задачи: выявление и измерение жизненных ценностей индивидов и обладает способностью «самонастраиваться» применительно к разным социально-познавательным контекстам, к разному социальному времени, к особенностям разных социальных групп и даже жителей разных стран. Построенная на открытых вопросах методика состоит из задания на получение *текстового* ответа и количественных оценок на этапе сбора первичной информации и используется в специфическом формате, в определенном исследовательском контексте, с привлечением нескольких эффективных способов активизации рефлексивной работы и респондентов, и аналитика<sup>1</sup>.

3) Релевантность метода открытых вопросов для изучения исторической памяти современной молодежи.

В данной статье будет представлено исследование исторической памяти молодежи рефлексивной методикой, выявляющей суждения молодых людей о разных аспектах своей страны эпохи СССР.

Выбор методики был очевиден и обусловлен потенциалом «метода открытых вопросов». Актуализируем еще раз некоторые особенности этого метода, применительно уже к нашему исследованию.

- Материал, получаемый за счет применения метода несет приметы конкретного времени; отражает специфику жизнедеятельности социальных групп и отдельных индивидов; имеет в определенном смысле историческую ценность, так как в нем фиксируются реальные высказывания и представления множества современных людей в актуальное время.
- Материал имеет достоинства обоих типов методологии: качественной – мы имеем высказывания реальных людей и количественной – мы

---

<sup>1</sup> Представляемая опросная методика является составной частью общей технологии исследований, реагирующей на изменение объекта, его среды, отношения к объекту. Эта технология включает три блока: (а) систему сбора первичной информации (рефлексивные опросы на получение текстовых и числовых ответов), (б) специальную компьютерную систему ВЕГА для хранения и обработки смешанных данных, для классификации текстовых массивов и выявления качественно-количественных оценок групповых объектов; (в) технологию анализа, классификации совокупного списка ценностей и сравнения групповых оценок. Технология представлена в монографии: Саганенко Г.И. Многообразие возможностей социологического изучения сферы образования: Книга 1. «Обоснование и технологии социологических исследований, базированных на текстах». Санкт-Петербург. Издательский центр: ГНУ «ИОВ РАО», 2004. С.116. Ограниченный объем статьи не позволяет детально рассмотреть составные части этой технологии.

получаем определенную статистику и структуру представлений респондентов. Метод, соответственно, занимает промежуточное положение между сложным текстовым материалом, например, транскриптами разных видов свободного интервью и данными стандартизированного опроса.

- Метод открытых вопросов отражает гуманистическую перспективу в социологии, когда исследование интересно и полезно не только исследователю, но и респондентам. Являясь рефлексивным методом, предоставляет человеку возможность разобраться с реалиями собственной жизни и окружающего мира, сформулировать свои собственные представления, получить опыт первичной концептуализации социальных явлений.

#### **Представление молодежи о недавнем прошлом – методика изучения**

*Об инструментарию опроса.* В методику опроса было включено: 30 открытых вопросов, позволяющих респондентам показать фокусы своей памяти, продемонстрировать значимые для них события в истории своей страны; использовались также семь 7-балльных оценочных вопросов/заданий и объективные признаки – пол, возраст, место учебы/работы респондента, курс, группа, дата заполнения. Сбор данных проведен в марте-апреле 2006 г.

*Формирование выборки.* Для исследования целенаправленно было выбрано три группы учащихся по 20 человек. Первая – учащиеся 11-го класса как завершающие изучение истории Советского периода и, соответственно, имеющие знания в актуализированном состоянии. Вторая и третья группы – студенты третьего курса, выбраны в предположении, что к третьему курсу вуза человек обретает устойчивую и независимую от школы оценку истории. При этом ставилась цель выявления различий в фактологических знаниях школьников, сдающих экзамены в школе и готовящихся к поступлению ВУЗ, и у студентов, для которых значимость учебных знаний перестала быть актуальной. Взяты две студенческие группы разного профиля обучения – технического и гуманитарного (СПб лесотехническая академия и СПб госуниверситета культуры и искусств). Это позволит сделать сравнения, поскольку у групп разная направленность знаний и разные «обязательства» перед учебной историей: одни сдают при поступлении и «проходят» историю в вузе, другим она вообще не требуется в подобных нормативно-институциональных функциях.

Опыт нашего предыдущего исследования по данной теме показал неадекватность метода персонального интервью для данной исследовательской ситуации – респонденты чересчур были озабочены проблемой культурной адекватности и пытались соответствовать имиджу. В данном исследовании использовался групповой опрос, обеспечивающий респондентам анонимность и возможность быть адекватным самим себе.

На 30 открытых вопросов от 60 респондентов было получено 2200 единичных текстовых суждений (фраз), из них 1300 были «уникальными» (различающимися хотя бы одной буквой). Для «упаковки» данных и их анализа использовалась компьютерная система

ДИСКАНТ<sup>1</sup>. Для этой системы в качестве исходных данных могут выступать текстовые, цифровые, смешанные признаки. Текстовые данные могут быть короткими суждениями и длинными целостными описаниями. Примечательными особенностями пакета являются: возможность выявления структуры текста; анализ в едином формате несколько взаимосвязанных текстов; сравнительный анализ различных структур такого рода.

*Анализ данных и результаты исследования.*

Рассмотрим представления опрошенных об основных событиях Советского периода. Для начала представим статистику ответов на вопрос: «Перечислите основные события, которые Вам запомнились из истории Советского периода, назовите их примерные даты». В табл.1 представлено распределение 187 единичных событий, полученных по всей совокупности опрошенных: «0» – не названо ничего у 11 респондентов; названо 1 событие у 8 человек; 2 события - у 11 человек и т.д.

**Таблица 1**

**Число событий в активной памяти у 60 респондентов**

Число событий	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Частота	11	8	11	10	1	7	4	6	0	0	1	1
Доля в %	18,3	13,3	18,3	16,7	1,7	11,7	6,7	10,0	0	0	1,7	1,7

В среднем названо по 3,1 пункта каждым респондентом. При этом в 43 фразах из 187 (23%) – это тема Великой отечественной войны и Победы. За вычетом темы ВОВ получается, что в среднем на одного респондента приходится по 2,5 значимых события о стране на интервале в 75 лет. Суммарно оценивался потенциал 60 человек, которые в 18 открытых фактологических вопросах имели возможность неоднократно предъявить многообразные факты, события 75-летней истории своей страны. Анализ, однако, выявил, что событийно-фактологический спектр эрудиции учащих в анкетном опросе оказался весьма скромным.

По частоте упоминаний после тематики ВОВ далее следуют популярные темы: первый полет человека в космос, Олимпиада-80, правление Сталина, распад СССР и ряд других. Всего обнаружилось 50 разных разовых тем или тематических блоков.

Несмотря на то, что по результатам опроса преподавание истории подвергалось критике, именно школа, по ответам респондентов, внесла самый весомый вклад в их познания о СССР. При этом 15 человек оценивают вклад школы высоко (на 6 баллов из 7). Но одно дело – «вложить» знания, а другое – заинтересовать, научить оценивать, понимать. Вклад вуза и самообразования на 6 и 7 баллов оценили лишь по 2 из 40 студентов. Семья дала ощутимые знания всего 3 молодым людям. В сумме высоких оценок немного.

<sup>1</sup> Компьютерная система ДИСКАНТ (ВЕГА) – Диалоговая Итерационная Система Классификации и Анализа Текстов – разработана в Санкт-Петербургском экономико-математическом институте РАН под руководством Е.А. Каневского и Г.И. Саганенко при финансовой поддержке РФФИ и Фонда Сороса.

*Поиск интегрального показателя.* Показалось возможным выявить некую **плотность событий** на временной шкале.

Предметная или событийная информация по стране рассыпана по 18 вопросам, поэтому было необходимо провести анализ актуализированной в ответах фактической информации. Для его проведения использовался *пермутационный словарь*, который выстраивал все суждения в числовом и далее алфавитном порядке по каждому слову анализируемого массива.

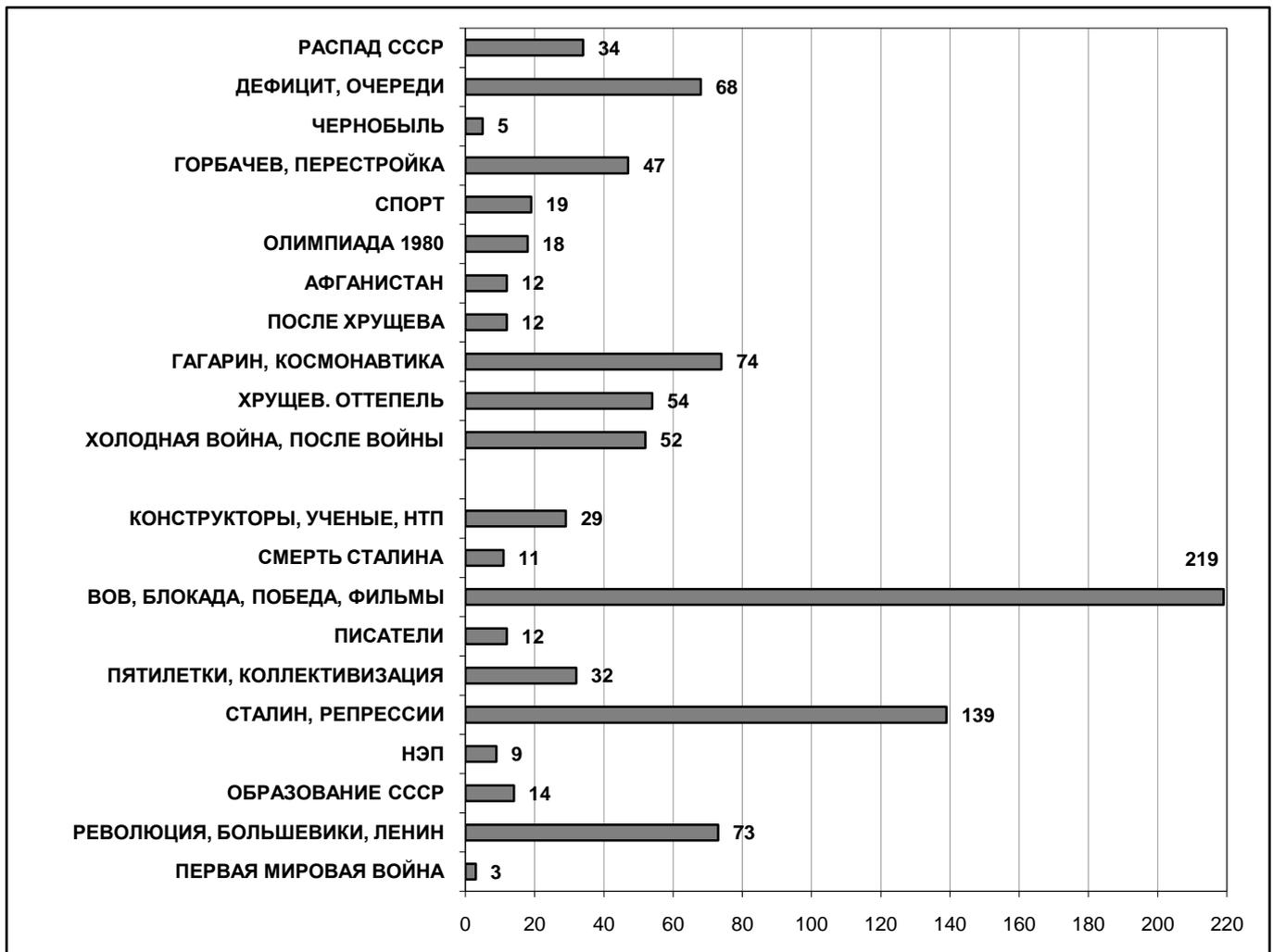
В одном из заданий предлагалось перечислить события, запомнившиеся из курса школьной истории, и по возможности указать их даты. Даты также иногда сопровождали ответы на другие вопросы. Всего по всем вопросам респондентами было названо около 200 ответов с датами, среди которых разными было около 50 событий.

Имея данные пермутационного словаря, можно расположить эти 200 событийных ответов на хронологической оси с указанием их частот. Но поскольку многие ответы и на другие вопросы легко идентифицировались с определенными «временными точками», мы воспользовались большим объемом данных и соотнесли с «осью времени» многие другие суждения. В результате порядка 1000 упомянутых в ответах событий/суждений были положены на хронологическую ось, временная идентификация тематики ряда суждений в некоторых случаях проведена приблизительно. Еще почти 500 суждений остались без «хронологической прописки». Итоговые результаты «хронологизации» приведены на рис.1.

Для представления данных была выделена 21 тематическая позиция. В целом это сложные комплексы, в которые нередко включено несколько пунктов, например, объединены в одну позицию пункты <революция>, <большевики>, <Ленин> как близкие по времени и смыслу. Общая картина советской истории, составленная из высказываний учащейся молодежи, оказалась стянутой лишь в несколько отдельных точек временной шкалы. На рис.1 указаны 21 тема в порядке их (примерного) следования по временной шкале – от «первой мировой войны» до «распада СССР». Высота столбика соответствует количеству высказываний по теме.

Самый высокий столбик соотносится с тематикой «Великая отечественная война» – 219 упоминаний и имеет четкую «временную прописку» на оси - 1941-1945. Вторая по частоте тема – «Сталин, репрессии» – набрала 139 упоминаний и размыта по достаточно широкому интервалу шкалы времени – от середины 20-х до 1953 г. и так далее.

Каждая тема имеет самостоятельное значение, ее можно охарактеризовать посредством «плотности внимания» (ПВ) к ней. Если взять за единицу «ПВ» 70 голосов, то получится такая картина: «ВОВ» – 3 единицы ПВ; «Сталин/репрессии» – 2 ПВ; на 1 потянули три позиции: «революция», «Гагарин», «дефицит»; по 2/3 единицы набрали «Хрущев», «холодная война», «Горбачев/перестройка». Позиции «распад СССР», «пятилетки», «ученые, НТП» имеют вес по 1/2 ПВ. Есть элементы на 1/4 единицы и меньше.



**Рисунок 1. Событийная память респондентов на хронологической шкале**

**Тема Великой Отечественной войны** затрагивалась молодежью в ответах почти на каждый вопрос анкеты. Так эту тему 14 респондентов обсуждали со сверстниками, и вот что затрагивалось в их разговорах: «Обсуждали неправильные действия нашего государства, когда началась война», «Партизанские движения», «Подвиги во время войны», «Великая Отечественная война: ошибки и победа» и др.

Тема войны звучала в ответах на вопрос: «Какие события, связанные с Советским прошлым, представляются Вам наиболее отрицательными?». Вот примеры ответов: «Во время Второй мировой войны всех призывников в армию отсылали сразу на фронт, из-за этого неопытные военнослужащие не могли долго там продержаться и погибали»; «Война 1941-45»; «Блокада Ленинграда» и др. Всего 12 высказываний такого типа.

Победа в войне называлась среди наиболее положительных моментов советской истории: «Победа в Великой Отечественной войне»; «Победа над фашизмом»; «Выигрыш в войне» и др. – всего 16 высказываний.

Среди источников, привлекающих внимание к теме ВОВ, упомянуты респондентами следующие: семья – 4 раза («Бабушка рассказывает про военные годы», «Помню рассказы дедушки о войне»,

*«Говорили о блокаде Ленинграда»*); СМИ – 8 раз (*«Документальные передачи, сюжеты про войну»*, *«Статьи, посвященные ВОВ»*); школа – 33 раза (*«Курская битва»*, *«Берлинская операция»*, *«Оборона Севастополя»*).

Постоянно указывая в разных контекстах Великую отечественную войну, в то же время мало, кто из респондентов стремится больше узнать о войне – такое желание выразили всего четверо. Получается, что Великую Отечественную войну молодые люди упоминают, поскольку знают факты, но не потому, что сопереживают тем страшным событиям. При этом крайне мало было высказываний, содержащих размышления о военных годах, в ответах давалась в основном лишь простая констатация.

Кстати, можно отметить, что в ответах фактически не использовалась категория «Вторая мировая война», что тоже представляет определенное смещение в восприятии отечественной и мировой истории.

**Тема дефицита** – это одна из доминирующих тем при оценках прошлого. У 40 респондентов эпоха СССР ассоциируется с нехваткой продуктов и товаров. Тема обсуждалась: со сверстниками – 12 раз (*«Обсуждали, что люди плохо одевались»*, *«в очередях стояли по три часа»*); с родителями – 4 раза (*«разговор начинали мама и папа, обсуждали, что раньше был дефицит продуктов»*, *«родители рассказывали о дефиците, что нельзя было ничего купить»*, *«очереди»*). Тема также трижды называлась в ответах о негативных событиях страны (*«был дефицит всего»*, *«не хватало еды»*). Вместе с тем, ни разу не было отмечено, что проблема дефицита как-то фигурировала в содержании школьных уроков. Из средств массовой информации сведений, связанных с дефицитом, респонденты тоже не получали.

Представляет интерес и то, что мамы, папы, бабушки и дедушки, будучи источником информации для молодежи о СССР, утверждают, что в стране СССР жилось лучше, проще, дешевле и т.д. Было 12 высказываний такого рода: *«Бабушка говорит, что при СССР жилось лучше»*, *«Бабушка говорит, что раньше на работе платили больше»*, *«Бабушка говорит, что при советской власти все стоило гораздо дешевле»*, *«Мама говорит, что на работе платили больше, льгот было больше»*, *«Мама постоянно говорит, что раньше проще жилось»* и т.д.

**Положительные презентации СССР** приводятся в табл.2. В целом они распределились по трем крупным сферам примерно с равным весом: «социальная сфера», «морально-нравственные ценности общества», «мощь страны». Можно отметить акценты ответов о позитивности существовавших раньше молодежных организаций, организации досуга молодежи.

**Что из Советского периода Вы бы взяли в наше время?  
Классификация ответов на вопрос.**

Тематика	Примеры высказываний	Итого
1. Социальные гарантии и государственная политика	«Бесплатная медицина», «бесплатное жилье», «жилищная политика государств», «бесплатное образование», «льготы бюджетникам», «распределение на работу». 17 фраз.	Социальная сфера: 26 фраз (36%)
2. Молодежные организации, сфера досуга	«Детские лагеря», «организацию спортивного воспитания», «организацию досуга детей и молодежи», «отдых по путевкам организаций», «молодежные организации» - «пионерские отряды», «комсомол». 9 фраз.	
3. Патриотизм	«Непридуманный патриотизм», «любовь к своей стране». 7 фраз.	Ценности общества: 20 фраз (28%)
4. «Дружба народов»	«Дружба всех народов», «единение», «целостность страны». 7 фраз.	
5. Нравственные ценности	«Мораль», «доброта», «человеческое отношение к людям», «взаимопомощь». 6 фраз.	
6. Вооружение	«Вооруженные силы», «мощь», «мощнейшее вооружение», «сила советского оружия». –4 фразы.	Мощь страны: 26 фраз (36%)
7. Наука и техника	«Достижения в науке и технике», «научные разработки», «развитие промышленности», «технические прогрессы» (в т.ч. «развитие космонавтики» 10). 15 фраз.	
8. Спорт	«Победа на Олимпиаде», «спорт в целом», «спортивные успехи», «победа на чемпионате мира по футболу», «хоккей». 7 фраз.	

**Положительные личности Советского периода.** В 72-х упоминаниях фигурирует 35 разных персон: Гагарин – 16 раз, Сталин – 10, Жуков – 8, Ленин, Хрущев, Брежнев – по 3. Остальные 29 персон упоминались по одному разу – это представители науки, культуры, спорта, политики и военные лидеры. Высокий рейтинг Юрия Гагарина частично можно объяснить влиянием средств массовой информации – данный опрос проходил накануне Дня космонавтики.

Среди трех групп респондентов относительно большей основательностью отличались ответы студентов гуманитарного вуза – имен называлось, как правило, не меньше трех (хоть и немного для 75-летней истории страны, но больше в сравнении с другими группами), при этом ответы детализировались – по каждой персоне давались некоторые пояснения. Из студентов технического вуза 10 человек из двадцати вообще не назвали ни одного человека. Ответы школьников отличились лапидарностью – названы фамилии, пояснения давались в редких случаях. В сумме по трем группам не назвали ни одной персоны 15 респондентов.

К **отрицательным личностям Советского периода** отнесено 13 персон (общее число упоминаний - 72). Здесь названа еще одна интегральная фигура – народ («Есть одна отрицательная персона – народ: с ним что хотели, то и делали»). Лидером в списке оказался Сталин – 30 упоминаний. Примерно равный с ним вес (от 9 до 6) имеют Берия, Хрущев, Горбачев, Брежнев, Ленин, а остальные 7 фамилий упомянуто по одному разу.

Важно отметить, что на популярность Берии как антигероя могла оказать и момент опроса (во время проведения опроса шел популярный сериал «Московская Сага», в котором Берия фигурировал в роли извращенца и палача).

Вызывает некоторое удивление то, что Горбачев «в позитиве» вообще не назван, а «*потому что страну развалил*» – объясняют некоторые в рубрике «отрицательные личности». В то же время, в страну, которую он «развалил», никто из респондентов возвращаться не хочет – только один человек из 60 пожелал бы возврата социалистических времен. Это достаточно парадоксально – Михаил Горбачев награжден Нобелевской премией мира, запустил глобальные социальные перемены в стране и мире, а для 60 современных молодых людей, обученных в отечественных учебных заведениях, существует в образе сугубо отрицательной персоны!

Обратимся к ответам на вопрос: «*Какие события, связанные с Советским прошлым, представляются Вам наиболее отрицательными?*» (см. табл.3).

**Таблица 3**

**Негативные события эпохи СССР**

Тематика высказываний	Количество высказываний
Великая Отечественная война	18
Репрессии, ГУЛАГ	16
Дефицит	4
Революция, Гражданская война, образование СССР	11
Коллективизация	4
Коммунистическая идеология, цензура	9
Гонка вооружение, железный занавес	4
Афганская война	3
Чернобыль	2
Перестройка (2), развал СССР (5)	7
Разное	8
Нет ответа, не знаю, не помню	12
Всего	98

На первом месте по количеству упоминаний – Великая Отечественная война. При этом можно отметить, что такие более близкие нам исторические трагедии, как Афган и Чернобыль, были упомянуты лишь у 3 и 2 человек. Тема сталинских репрессий указывается респондентами часто, но при этом никто не упомянул ни одного запомнившегося школьного урока, посвященного репрессиям.

**Преподавание советской истории в школе.** Полученные нами весьма скромные результаты имеют некоторое отношение к преподаванию советской истории в школе. Прояснить ситуацию по данной проблеме нам немного помогут вопросы анкеты, непосредственно посвященные преподаванию истории.

Проведем анализ суждений на вопрос: «*Назовите запомнившиеся темы уроков по истории СССР*». Представим тематику и количественную насыщенность ответов (см. табл.4).

**Таблица 4**

**Запомнившиеся темы школьных уроков**

Тематика уроков	Число упоминаний
Великая Отечественная война	40
Гражданская война (6), Революция (1), НЭП (1), Национализация (1), Образование СССР (2), Большевики (1), Взятие Зимнего (1)	19
Ленин (2), Смерть Ленина (2)	4
Сталин, Репрессии, Режим	9
Коллективизация, Голод, Пятилетки	9
Хрущев, Оттепель, 20-й Съезд	10
Холодная война	5
Горбачев, Перестройка	5
Распад СССР	5
Единичные упоминания: Целина, Афганистан, Андропов, Экономика, Развитие науки и техники, Идеология и др.	9
Нет таких (5), Не запомнилось (9), Нет ответа (5)	19
Итого	134

Тема о Великой Отечественной войне запомнилась на школьных уроках 2/3 опрошенных. В ответах респондентов фактически не упоминался период между Хрущевым и Горбачевым (всего 3 реплики), были названы по одному разу целина, Андропов, Афганистан. Выпали двадцать лет жизни страны, а ведь в этот период происходило много интересных вещей, которые можно было бы обсудить на уроках: появление диссидентства, контркультуры, новых форм искусства и т.д. Афганская война была упомянута одним человеком, а она ведь продолжалась десять лет, на ней погибли тысячи людей, были исковерканы судьбы молодых ребят – сверстников наших респондентов.

Многие исследователи, занимающиеся историческими представлениями населения, пытаются по косвенным данным донести мысль о том, что *история в школе* преподается слабо и неинтересно, поверхностно в одних случаях и чересчур навязчиво в других.

С целью уточнения таких оценок мы задавали вопрос: «*Как Вам преподавалась история Советского периода в школе? Насколько это было интересно?*». Каждому высказыванию присваивали балл от 1 до 5: 1 – этот период не интересовал респондента («*В то время меня интересовали другие вопросы*», «*Не любил Советскую историю*», «*История вся интересна, но именно этот период меня не интересует*»);

2 – преподавалось неинтересно («*Считаю, что из-за учителей у меня нет интереса к истории*», «*Преподаватель был «никакой»*», «*История данного периода преподавалась плохо*», «*Учитель мог бы опираться на собственный опыт, но мы прослушивали скучные лекции*»);

3 – обычно, кратко, поверхностно («Обычное, ничем не запоминающееся преподавание», «Не очень интересно, так как было огромное количество дат», «На уроках обычно переписываем параграфы из учебника»);

4 – довольно интересно;

5 – очень интересно.

Представим распределение по этой шкале в табл. 5.

Таблица 5

**Отношение к преподаванию истории СССР в школе**

Баллы	1	2	3	4	5	Сумма
Частоты	13	12	11	9	11	56
Доля в %	23,2	21,4	19,6	16,1	19,6	100%

Средняя оценка по привлекательности преподавания равна 2,9 балла. Прозвучало много конкретной критики в адрес манеры преподавания и характера подачи материала: «Было неинтересно потому, что мы просто читали учебник и отвечали на вопросы в конце параграфа»; «В школе история советского периода казалась слишком запутанной»; «Не очень интересно, так как было огромное количество дат»; «Мне история советского периода кажется неинтересной, так как там много различных названий, партий, дат»; «Лекционно-семинарские занятия не откладываются»; «Много времени уделялось внешней политике СССР, а я ее не очень люблю»; «Очень сложными и недоступными казались международные отношения».

И только треть респондентов (20 чел.) говорят о том, что преподавалась в школе история интересно или очень интересно. При этом были разного рода оговорки: «В школе преподавали интересно, но иногда мы не соглашались с учителем», «Довольно интересно, если бы не частые жесткие проверки знаний», «Было интересно, но толком ничего не помню».

Завершая анализ данных, хотелось бы упомянуть и характер ответов на такой вопрос: «Хотите ли Вы побольше узнать о Советском периоде и конкретно о чем именно?». 22 человека написали, что вообще не хотят ничего знать о том времени. В целом, проблема равнодушия и апатичности по отношению к истории собственной страны в конечном итоге выливается в равнодушие и апатичность отношения к самой стране, что просматривалась во многих вопросах и выражалась в нежелании отвечать, в обилии реплик «Мне это неинтересно».

Равнодушие молодежи к истории собственной страны заставляет задуматься о государственной политике в сфере исторического воспитания. Во-первых, она осуществляется через систему образования, которая пока порождает отчуждение молодежи от истории собственной страны, да и от самой страны. Во-вторых, через каналы СМИ – и здесь мы видим колоссальное клиширование исторических представлений молодежи, молодежь не в состоянии критически противодействовать давлению, и в значительной мере не рефлектирует по сути исторических

событий и степени их значимости для страны и человека. Подавляющая часть оценок берется просто «с потолка». Представления молодежи в основном либо чересчур мифологизированы, либо смещены в сторону немногих единичных событий. Было бы плодотворнее, если бы представления о стране строились на более фундаментальной основе, поскольку исторические картины, складывающиеся у молодежи, это не только проблема учебно-академическая. Системе образования могла бы принадлежать более значительная и многогранная роль, если бы были налажены «паритетные» отношения с молодежью на пути осмысления истории страны, ее значимости в актуальной жизни страны и отдельного человека.

Актуальную память молодежи необходимо насыщать представлениями о многообразных событиях и социальных процессах. Молодежь должна жить и оценивать новые идеи, воспринимать актуальную жизнь страны с учетом исторического контекста и смотреть на историю страны не только через призму учебного материала, но и испытывать интерес к жизни людей, к опыту разных поколений. Было бы полезно, если бы молодежь учили (и она бы училась) осмысливать жизнь своей семьи и свою собственную жизнь в контексте истории и жизни страны, в которой привелось родиться и жить, любить и страдать, решать повседневные задачи и строить свое будущее.

В заключение хочется отметить, что именно благодаря инструментарию исследования, в который были включены разные форматы открытых вопросов, респондентам удалось показать фокусы своей памяти, продемонстрировать значимые для них коллизии и события в истории страны, а авторам оценить состояние исторической памяти молодого поколения на примере трех групп студентов и школьников.

#### **Источники:**

1. Саганенко Г.И. «Методический минимум»: три основных эмпирические компоненты в сравнительном контексте основных типов исследования». Статья в данном сборнике.
2. Саганенко Г.И., Гегер А.Э., Степанова Е.И. Потенциал рефлексивных методов в выявлении релевантных ценностей //Социология-4м. 2011, №32. С. 75-103.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Ресурсная дифференциация современного российского общества: «ФОМОграфия»

Елена Григорьевна Галицкая  
Ефим Борисович Галицкий  
Елена Серафимовна Петренко  
Софья Александровна Рапопорт

Фонд «Общественное Мнение» (Москва)

В статье описана ресурсная типология российского населения, построенная с помощью методики многомерного анализа данных, разработанной в Фонде «Общественное Мнение». Показано, что положение человека в российском обществе может быть описано в терминах совокупного ресурса; показано, из каких составляющих складывается этот ресурс сегодня. Также описаны пять групп, на которые делится современное российское общество.

#### Концепция исследования

Социальная структура общества — одна из ключевых в социологии тем. Ее практическая значимость определяется, например, тем, что при разработке социальных программ, политических и маркетинговых стратегий важно понимать, как устроено общество, какие социальные группы, типы людей в нем присутствуют и чем они отличаются друг от друга.

Для решения такого рода задач принято сначала реализовать «восходящую стратегию» анализа, выделив на основе эмпирических данных типологические синдромы, так сказать, кандидаты на роль типов. После этого рекомендуется реализовать «нисходящую стратегию» анализа, чтобы убедиться в реальном существовании выявленных типов. Для этого необходимо проверить, действительно ли найденные группы респондентов состоят из принципиально разных людей, по-разному отвечающих на вопросы, которые не учитывались при поиске разбиения<sup>1</sup>.

Разработанная в ФОМе методика типологизации, о которой пойдет речь в данной статье, в целом соответствует описанной выше общей схеме анализа. В то же время, в ней уделяется особое внимание тем требованиям, которым должна удовлетворять разбиение, полученное по результатам «восходящей стратегии» анализа. Дело в том, что, как пишет Г.Г. Татарова, такие разбиения могут быть получены как с помощью специальных математических методов, называемых методами многомерной классификации (таксономии, кластерного анализа), так и с помощью любых других математических методов.

С нашей точки зрения, результаты работы далеко не любого метода классификации полноценны для перехода ко второму, *нисходящему* этапу анализа классов. Например, кластеры, найденные с помощью

<sup>1</sup> См., напр.: Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии (введение). М.: Nota bene. 1999.

кластерного анализа, действительно обладают тем достоинством, что объединяет максимально похожих людей по многим признакам сразу. Однако эти кластеры представляют собой аморфные образования. Они не имеют простого и четкого определения в содержательных терминах, а определяются лишь в виде списков респондентов. А значит, точно эти же группы нельзя воспроизвести по данным других опросов. Другими словами, переходить ко второму, *восходящему* этапу анализа еще рано. Необходимо прежде объяснить в терминах исходных (использовавшихся при классификации) переменных, почему респонденты разбились на кластеры именно так, и что представляют собой найденные нами группы. Другими словами, кластеры могут служить лишь подсказкой для построения простого и ясного разбиения, свойства которого и будут изучаться на *нисходящем* этапе анализа. Разработанную нами методику, одним из этапов реализации которой является разделение респондентов на основе предварительно построенной кластерной структуры, мы назвали *ФОМографией*.

Она была опробована при решении самых разных практических задач<sup>1</sup>. Данная статья посвящена описанию ее применения для изучения социальной структуры российского общества с позиций ресурсного подхода.

Основателем этого подхода можно считать классика социологии Пьера Бурдьё. С его точки зрения, положение индивида в социальном пространстве определяется объемом накопленного совокупного капитала. Этот капитал может выступать в форме экономического капитала (деньги, собственность), культурного (знания, навыки) и социального (круг знакомств). При определенных условиях и усилиях индивид может *конвертировать* свой капитал из одной формы в другую. А положение человека в социальном пространстве влияет на его взгляды и линию поведения<sup>2</sup>.

Так называемый ресурсный подход<sup>3</sup>, т.е. стратификационные модели, базирующиеся на понятиях ресурсов, активов или капиталов, признается сегодня одним из самых перспективных<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> См., например: Галицкая Е.Г., Галицкий Е.Б. Маркетинговые исследования. М.: Юрайт, 2012; Галицкая Е.Г., Галицкий Е.Б., Петренко Е.С. Потребительские стратегии российских граждан // Практический маркетинг. 2011. № 11 (177). С. 3–21; Петренко Е.С., Галицкая Е.Г. Ресурсный потенциал семьи и образовательные траектории детей и взрослых // Вопросы образования. 2007. № 3. С. 13–24.

<sup>2</sup> Это влияние осуществляется через габитус, т.е. через систему предрасположенностей восприятия, оценивания, классификации и действий, сформированную путем усвоения социальной структуры.

<sup>3</sup> За рубежом этот подход получил развитие, в частности, в трудах М. Кастельса, У. Бека, Д. Грузски, Э. Соренсена, а в России Е.М. Авраамовой, Т.И. Заславской, В.В. Радаева, О.И. Шкаратана, Н.Е.Тихоновой. Тот же подход лежит в основе указанной выше работы Е.С. Петренко и Е.Г. Галицкой.

<sup>4</sup> В частности, Н.Е. Тихонова пишет: «переход к концепции ресурсов как основания социальной стратификации не только подготовлен всем предшествующим развитием стратификационных исследований в мире, но и сулит существенный методологический прорыв в изучении противоречий и сложностей, в которых буквально «застряли» сегодняшние исследования стратификации» (Тихонова Н.Е. Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях // Социс. 2006. № 9. с. 22).

### Построение осей социального пространства

Для изучения социальной структуры российского населения Фонд Общественное Мнение провел специальный эксперимент на базе пяти еженедельных опросов, общий размер выборки которых составил 10000 респондентов<sup>1</sup>. В анкеты этих опросов был включен существенно расширенный набор социально-демографических характеристик респондента и домохозяйства в целом<sup>2</sup>. В процессе построения обобщенных показателей выяснилось, что часть исходных социально-демографических переменных целесообразно исключить из анализа, а часть предварительно преобразовать в синтетические переменные. Поэтому дальнейший анализ опирался на шесть переменных, две из которых были комплексными:

1. возраст респондента;
2. материальное положение семьи;
3. тип населенного пункта;
4. образование респондента и членов его семьи<sup>3</sup>;
5. работа респондента;
6. включенность респондента в современные инновационные практики (пользование Интернетом, вождение автомобиля, полеты на самолете, поездки за границу и т.п.).

Отобранные заранее шесть переменных с помощью метода категориального анализа главных компонент были квантифицированы, т.е. заменены количественными переменными так, чтобы оптимальным образом объяснить наблюдаемые взаимосвязи между категориями. Руководствуясь критерием Кайзера<sup>4</sup>, мы приняли решение остановиться на двух осях пространства<sup>5</sup> (факторах). Суммарно они объясняют 66 % дисперсии анализируемых эмпирических данных.

Таким образом, оказалось, что с точки зрения рассматриваемых переменных социальное пространство современной России можно представить как двумерное. Однако найденные этим методом оси оказались плохо интерпретируемыми. Поэтому в завершение первого шага исследования были найдены другие, лучше интерпретируемые оси социального пространства. Для этого с помощью классического, а не категориального анализа главных компонент и *Varimax*-вращения на квантифицированных переменных было построено два фактора. Иными словами, было сконструировано пространство, в котором далее будет описываться социальная структура современного российского общества. Перейдем к интерпретации осей этого пространства.

---

<sup>1</sup> Данные еженедельных опросов ФОМ, проведенных с 13 февраля по 14 марта 2010 г. в 204 населенных пунктах 68 субъектов РФ по месту жительства респондентов по кластерной стратифицированной трехступенчатой выборке, репрезентирующей взрослое (18 лет и старше) население России.

<sup>2</sup> Формулировки соответствующих вопросов и варианты ответов приведены в приложении 1.

<sup>3</sup> Методики построения переменных «образование респондента и членов его семьи» и «работа респондента» для краткости опущены. Первая из этих переменных синтезирует в себе категории переменных «образование» и «самое высшее образование в семье», а вторая — переменных «род занятий» и «сфера занятости».

<sup>4</sup> Согласно этому критерию, следует останавливаться на таком числе факторов, сколько собственных чисел корреляционной матрицы превышает единицу. Смысл отбрасывания остальных факторов заключается в том, что каждый из них объясняет меньше дисперсии, чем каждая из переменных, используемых в анализе.

<sup>5</sup> Напомним, что оси пространства трактуются как обобщенные показатели, описывающие положение человека в социальной среде.

### Закономерности формирования совокупного ресурса

Горизонтальная ось пространства (рис. 2) практически совпадает с осью возраста<sup>1</sup>, а потому её можно считать осью витального (жизненного) ресурса: чем старше человек, тем меньшим витальным ресурсом он обладает. Значения же вертикальной оси могут быть с высокой точностью рассчитаны на основе всех остальных, кроме возраста<sup>2</sup>, социально-демографических переменных<sup>3</sup>.

Заметим, что каждая из этих переменных служит измерителем того или иного ресурса<sup>4</sup>, которым может обладать человек, поэтому объединяющую их ось мы решили назвать осью совокупного ресурса. Так, самооценка материального положения отражает экономический ресурс. Уровень образования и включенность в современные практики свидетельствуют о культурном ресурсе, должностной статус — об административном<sup>5</sup>. Можно говорить и о территориальном ресурсе, измеряемом степенью урбанизации места жительства человека, разницей в уровне жизни людей, проживающих в разных местах. По результатам нашего анализа, этот ресурс оказался весьма значимым в России.

Чтобы проще было говорить о вкладах в совокупный ресурс, которые вносят разные его составляющие в России, приведем вертикальную ось социального пространства к 100-балльной шкале. В таблицах показано, сколько баллов<sup>6</sup> добавляет к совокупному ресурсу та или иная социально-демографическая характеристика респондента.

---

<sup>1</sup> Коэффициент корреляции с переменной «возраст» равен 0,88, а с соответствующей квантифицированной переменной 0,92.

<sup>2</sup> Коэффициент корреляции с переменной «возраст» равен -0,06, а с соответствующей квантифицированной переменной -0,05.

<sup>3</sup> Данный вывод был сделан с помощью регрессионного анализа.

<sup>4</sup> Не всякий ресурс является активом и не всякий актив — капиталом (Тихонова Н.Е. Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях // Социс. 2006. № 9. С. 22). Так как мы не анализируем степень востребованности и способность приносить новую добавочную стоимость, которыми эти понятия различаются, в данной работе мы будем пользоваться общим термином «ресурс».

<sup>5</sup> По Т.И. Заславской, «политический (административный, бюрократический) капитал, выражающийся в объеме и значимости властных и управленческих полномочий, уровне принимаемых решений» (Заславская Т.И. Современное российское общество: социальный механизм трансформации. М.: Дело, 2004. С. 150).

<sup>6</sup> Веса отдельных составляющих совокупного ресурса были определены с помощью регрессионного анализа. В качестве зависимой переменной выступал показатель совокупного ресурса, а в качестве независимых — квантифицированные значения отдельных переменных модели.

Таблица 1

Число баллов, включаемых в совокупный ресурс,  
в зависимости от рода занятий и сферы занятости респондента

Род занятий	Сфера занятости		
	Образование, здравоохранение , культура и искусство, наука, госуправление	Услуги, ЖКХ, военные и силовые структуры, информационные технологии, финансы, торговля	Промышлен- ность, строительство, транспорт
Бизнесмены	18		
Руководители	29		
Специалисты	22	23	24
Служащие, технические исполнители	13	11	15
Рабочие	5	3	7
Неработающие пенсионеры	16		
Не работающие и не планирующие искать работу	5		
Не работающие, но ищущие работу	0		
Студенты	8		
Другое, затруднившиеся ответить	8		

Таблица 2

Число баллов, включаемых в совокупный ресурс,  
при разном уровне образования респондента и/или членов его семьи

Образование респондента	Самое высшее образование в семье				
	Ниже среднего	Среднее общее	Начальное профессиональное	Среднее специальное	Высшее
Ниже среднего	0	0	3	3	6
Среднее общее		3	5	7	13
Начальное профессиональное			5	8	12
Среднее специальное				9	15
Высшее					20

Таблица 3

Число баллов, включаемых в совокупный ресурс, при разном месте жительства респондента

Место жительства респондента	Число баллов
Село	0
Поселок городского типа	6
Город с численностью населения...	
...менее 50 тыс. жителей	6
...от 50 до 250 тыс. жителей	9
...от 250 тыс. до 1 млн. жителей	12
...1 млн. жителей и более (кроме Москвы)	13
Москва	20

Таблица 4

Число баллов, включаемых в совокупный ресурс, при разной самооценке респондентом материального положения своей семьи

Материальное положение семьи	Число баллов
Не хватает на питание	0
Не хватает на покупку одежды	3
Не хватает на покупку крупной бытовой техники	9
Не хватает на покупку автомобиля	16
Хватает на покупку автомобиля	18

Таблица 5

Число баллов, включаемых в совокупный ресурс, в зависимости от количества освоенных респондентом современных практик

Число практик <sup>1</sup>	Число баллов
0	0
1	3
2	5
3	6
4	7
5–6	8
7–8	9
9	10
10–14	11
15	12
16–17	13

Приведем максимальные вклады (в баллах) в совокупный ресурс, которые могут внести разные социально-демографические характеристики: род занятий и сфера занятости респондента ..... 29  
образование респондента и/или членов его семьи ..... 20  
место жительства респондента ..... 20  
материальное положение семьи респондента ..... 18  
число освоенных респондентом современных практик ..... 13

Таким образом, человек, совокупный ресурс которого максимален и составляет 100 баллов, почти на треть обязан этим своей руководящей должности, на пятую часть — высшему образованию, еще на пятую часть — проживанию в Москве, примерно на шестую часть — приемлемому материальному положению, почти на восьмую часть — значительному числу освоенных им современных практик.

Количественное выражение ресурсов позволяет понять, какие из них более весомы и скорее способствуют получению высокого статуса, продвижению по социальной лестнице. Так, мы видим, что, например, переезд из села в Москву дает 20 баллов, а продвижение по карьерной лестнице от рабочего на промышленном предприятии до руководителя — 22 балла. Заметим, что речь идет об изменениях лишь по одному параметру, как бы при прочих равных условиях. Так, результат

<sup>1</sup> Список практик дан в приложении к настоящей статье.

продвижения человека по карьерной лестнице составит 22 балла лишь в случае сохранения у него прежнего материального положения. Если же оно улучшилось (как это обычно и бывает), прирост будет больше<sup>1</sup>.

Зная различия в совокупном ресурсе между разными людьми, можно проанализировать глубину социальных разрывов между ними, т. е. понять, как далеко на общественной лестнице они отстоят друг от друга. Если же сравнивать разные этапы жизни одного и того же человека, можно сказать, на сколько ступеней общественной лестницы он переместился. И, как будет показано ниже, чем больше различие в совокупном ресурсе, тем сильнее различается стиль жизни и мировоззрение людей.

Конкретные «веса» отдельных ресурсов в структуре совокупного ресурса со временем меняются. Как установили О.И. Шкаратан с коллегами, «в разные исторические периоды и в зависимости от ситуации в месте проживания даже в условиях одного типа общества бывают востребованы разные компоненты ресурсного потенциала индивидов»<sup>2</sup>. Последнее означает, что выявленную нами формулу совокупного ресурса необходимо периодически тестировать и обновлять. Но на сегодняшний день в нашей стране она именно такова, как было показано выше.

### **Эмпирический анализ социальной структуры российского населения**

На втором шаге выявлялась структуры российского населения с точки зрения ресурсного подхода. Для этого следовало найти группы респондентов, схожих между собой, а значит, близко расположенных в рассматриваемом двумерном социальном пространстве. С этой целью путем последовательного применения двух методов кластерного анализа в пространстве двух факторов<sup>3</sup> были выявлены кластеры.

Прежде всего, использовался метод иерархической кластеризации Варда. Исходя из значений критерия оптимизации (внутрикластерной дисперсии) при разном числе кластеров (см. рис. 1) было решено остановиться на пяти кластерах. Резкий рост критерия оптимизации при переходе к четырём кластерам свидетельствует, что метод объединяет в один кластер сильно различающиеся между собой группы респондентов, что нецелесообразно.

Преимуществом иерархических методов перед другими методами кластеризации, как известно, является возможность отыскать на каждом шаге глобальный минимум критерия оптимизации. Однако эти критерии

---

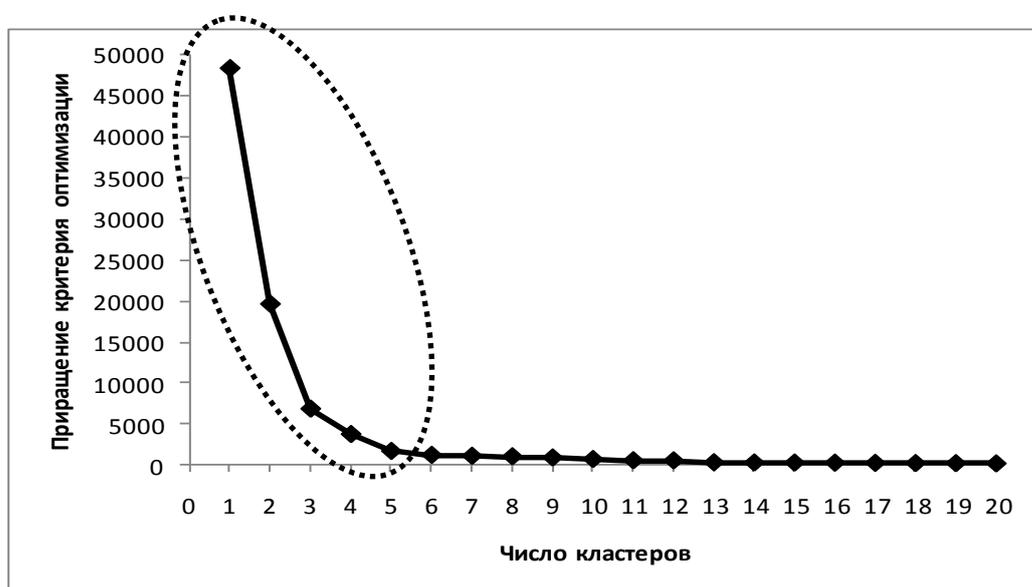
<sup>1</sup> В.В. Радаев отмечает, что «различные виды капитала только тогда могут рассматриваться в качестве таковых, когда они способны конвертироваться один в другой и в экономический капитал, и обеспечивают самовозрастание совокупного капитала» (Радаев В.В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // *Общественные науки и современность*. 2003. № 2). В подтверждение этой мысли наше исследование показало, что, хотя уровень «набранного» человеком совокупного ресурса не находится в жесткой связи с его месячным доходом, определенная статистически значимая зависимость между ними есть (коэффициент корреляции между этими переменными равен 0,511). В среднем в феврале-марте 2010 года с приращением совокупного ресурса на один балл личный доход увеличивался на 300 рублей в месяц.

<sup>2</sup> См.: Шкаратан О.И., Бондаренко В.А., Крельберг Ю.М., Сергеев Н.В. *Социальное расслоение и его воспроизводство в современной России*. М.: ГУ ВШЭ, 2003

<sup>3</sup> Предварительно, чтобы вернуть облаку точек, соответствующих отдельным респондентам и расположенных в факторном пространстве, исходную форму, каждый фактор умножался на корень квадратный из соответствующего ему собственного числа, см.: Галицкая Е.Г., Галицкий Е.Б. Кластеры на факторах: как избежать распространенных ошибок? // *Социология*: 4М. 2006. № 22. С. 145–161.

оптимизации зачастую оказываются излишне простыми. В частности, метод Варда, как уже отмечалось, оптимизирует внутрикластерную дисперсию и не учитывает расстояние между кластерами. Поэтому полученное с его помощью решение обычно уточняют с помощью методов, не гарантирующих отыскание глобального оптимума, но зато учитывающих также и межкластерную дисперсию. В нашем случае состав пяти кластеров был уточнен методом К-средних, в качестве начальных условий использовались центры кластеров, построенных методом Варда.

Полученное нами разбиение респондентов на кластеры обладает тем достоинством, что кластеры разделяются в двумерном социальном пространстве, причем каждый из них занимает определенную область и объединяет максимально похожих людей. Однако, как уже отмечалось, кластеры представляют собой аморфные образования, которым нельзя дать простого и четкого определения. И это затрудняет интерпретацию и практическое использование полученных результатов.



**Рисунок 1. Приращение критерия оптимизации при использовании метода иерархической кластеризации (график «каменистой осыпи»)**

Поэтому в соответствии с разработанной в ФОМе методикой, следует, исходя из разбиения на кластеры, построить лучше интерпретируемое разбиение. Сделать это можно методом классификационных деревьев<sup>1</sup>. Этот метод позволяет объяснить, почему респонденты разбились на кластеры именно так. Его результатом является простая логическая зависимость между разбиением на кластеры и исходными переменными<sup>2</sup>. Метод позволяет выявить ключевые переменные, сочетание которых позволяет отличить один кластер от другого с наименьшей погрешностью.

<sup>1</sup> В данном случае использовался метод CRT (*Classification and Regression Tree*).

<sup>2</sup> Для этого использовались исходные переменные. Синтетические переменные были вновь разложены на составляющие: «работа респондента» — на «сферу занятости» и «род занятий респондента», а «образование респондента и членов его семьи» — на «образование респондента» и «самое высшее образование в семье».

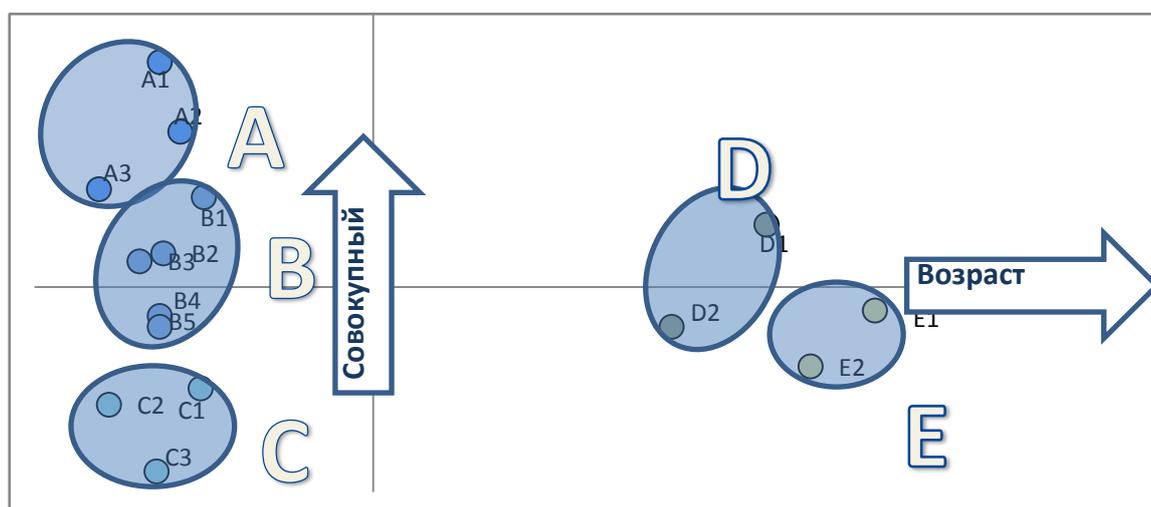
В результате применения описанного подхода каждый тип респондентов складывается из небольшого числа подтипов<sup>1</sup>. А каждый подтип имеет простую эмпирическую идентификацию: все его представители одинаково ответили на несколько ключевых вопросов.

Таким образом, плохо интерпретируемое разбиение респондентов на кластеры, используется нами в качестве подсказки при построении хорошо интерпретируемой стратификации российского общества. В этом состоит важный элемент новизны разработанной в ФОМе аналитической стратегии «ФОМОграфия».

Как показало наше исследование, сегодня в российском обществе можно выделить пять типов людей (по числу кластеров): условно назовем их А, В, С, D и E, каждый из которых состоит из нескольких подтипов, пронумерованных в порядке убывания совокупного ресурса. На рис. 2 показаны центры этих подтипов (А1–Е2) в осях социального пространства. Эллипсами показано, как эти подтипы объединяются в типы.

Типы А, В и С состоят из работающих и не работающих, но трудоспособных людей. В отличие от них, типы D и E полностью состоят из неработающих пенсионеров (табл. 6).

При этом, как видно из рис. 2, тип А располагается выше по оси совокупного ресурса, чем тип В, а он, в свою очередь, выше, чем тип С. Поэтому типы А, В и С естественно назвать высоко-, средне- и низкоресурсными работниками<sup>2</sup> соответственно. При этом средний возраст или уровень витального ресурса у этих типов почти совпадает. Тип E характеризуется высоким возрастом, а значит низким витальным ресурсом, по показателю совокупного ресурса он ниже, чем тип D. Поэтому тип E назван низкоресурсными пенсионерами, а тип D — среднересурсными пенсионерами.



А-Высокоресурсные работники -18%

В-Среднересурсные работники - 35%

С-Низкоресурсные работники - 20%

D-Среднересурсные пенсионеры - 10%

E-Низкоресурсные пенсионеры - 17%

**Рисунок 2. Центры подтипов ресурсной типологии в обобщенном социальном пространстве**

<sup>1</sup> Отличительной особенностью каждого из этих подтипов является то, что доля представителей соответствующего кластера в подтипе, как правило, составляет большинство, а в редких случаях – значительно превышает долю любого другого кластера.

<sup>2</sup> К числу «работников» относятся все работоспособные: как работающие (включая работающих пенсионеров), так и студенты, безработные, а также трудоспособные, не желающие искать работу.

Поясним на примере, как пользоваться данными, приведенными в таблице 6. Чтобы понять, какими ключевыми особенностями обладает тот или иной подтип россиян, нужно обратить внимание, в каких строках и столбцах таблицы он располагается. Например, подтип D<sub>1</sub> относится к неработающим пенсионерам, находится в столбце «среднее профессиональное или высшее образование» и «в семье есть высшее образование». Этот подтип объединяет в себе строки «64 года и менее» и «65 лет и более», то есть для идентификации его представителей возраст значения не имеет. Другими словами, к подтипу D<sub>1</sub> относятся неработающие пенсионеры с высшим или средним профессиональным образованием из образованных семей.

Таблица 6

Ресурсная типология взрослого населения России

Работники							
Образование в семье	Место жительства	Руководители, специалисты, студенты			Служащие, рабочие, неработающие		
		Обеспеченные семьи	Малообеспеченные семьи	Бедные семьи	Обеспеченные семьи	Малообеспеченные семьи	Бедные семьи
Высокообразованные семьи	Любое	A <sub>1</sub> (7%) <sup>1</sup>	A <sub>2</sub> (6%)	B <sub>1</sub> (3%)	A <sub>3</sub> (4%)	B <sub>3</sub> (7%)	B <sub>5</sub> (6%)
Невысокообразованные семьи	Большие и средние города	B <sub>2</sub> (6%)			B <sub>4</sub> (13%)		C <sub>1</sub> (5%)
	Малые города						C <sub>3</sub> (10%)
	Села						
Неработающие пенсионеры							
Возраст	Образованные лица			Малообразованные лица			
	Высокообразованные семьи	Невысокообразованные семьи					
64 года и менее	D <sub>1</sub> (7%)	D <sub>2</sub> (4%)		E <sub>2</sub> (14%)			
65 лет и более		E <sub>1</sub> (3%)					

Здесь и далее используется следующая терминология.

**По обеспеченности:**

*обеспеченные семьи* — которым хватает средств, по крайней мере, на покупку крупной бытовой техники;

*малообеспеченные семьи* — которым хватает средств на покупку одежды, но не бытовой техники;

*бедные семьи* — которым не хватает средств даже на покупку одежды.

<sup>1</sup> Здесь и далее размеры групп и подгрупп приведены по совокупным данным еженедельных опросов, проведенных ФОМ в 2011 году.

**По образованию:**

*высокообразованные семьи* — у кого-то из членов которых есть высшее образование;

*невысокообразованные семьи* — все остальные семьи;

*образованные лица* — имеющие профессиональное образование (высшее, среднее или начальное);

*малообразованные лица* — лица, не имеющие профессионального образования.

**По месту жительства**

*крупные города* — города с населением более 250 тыс. чел.

*крупные и средние города* — города с населением более 50 тыс. чел.;

*малые города* — города с населением до 50 тыс. чел., а также поселки городского типа.

**По статусу занятости**

*Работники* — работоспособные, включая работающих пенсионеров;

*Неработающие* — безработные, домохозяйки, а также работоспособные лица, которые не ищут работу.

Если мы теперь совместно рассмотрим рисунок 2 и таблицу 6, то увидим, что в одном типе и на одном уровне по вертикали, оказались группы людей, обладающих разными социально-демографическими характеристиками, но приблизительно одинаковым объемом совокупного ресурса, объединяющего в себе экономический, культурный, административный и территориальный ресурсы. Например, как видно из таблицы 6, подтип  $B_2$  — «руководители и специалисты из необразованных семей», т. е. из семей, где нет лиц с высшим образованием — обладает высоким административным ресурсом, но низким культурным, а подтип  $B_3$  — «малообеспеченные рабочие, служащие и неработающие из образованных семей», т. е. из семей, в которых есть лица с высшим образованием — низким административным, но высоким культурным и средним экономическим ресурсами. При этом на рисунке 2 оба подтипа располагаются практически рядом. А значит, подтверждаются слова П. Бурдые, писавшего, что «внутри каждого класса, определяемого по общему объему его капитала, выделяются подклассы, различия между которыми основаны на структуре активов, т.е. различных формах распределения совокупного капитала между отдельными его видами»<sup>1</sup>. Речь идет о том, что группы отличаются друг от друга объемом суммарного ресурса, а подгруппы — структурой ресурсов.

---

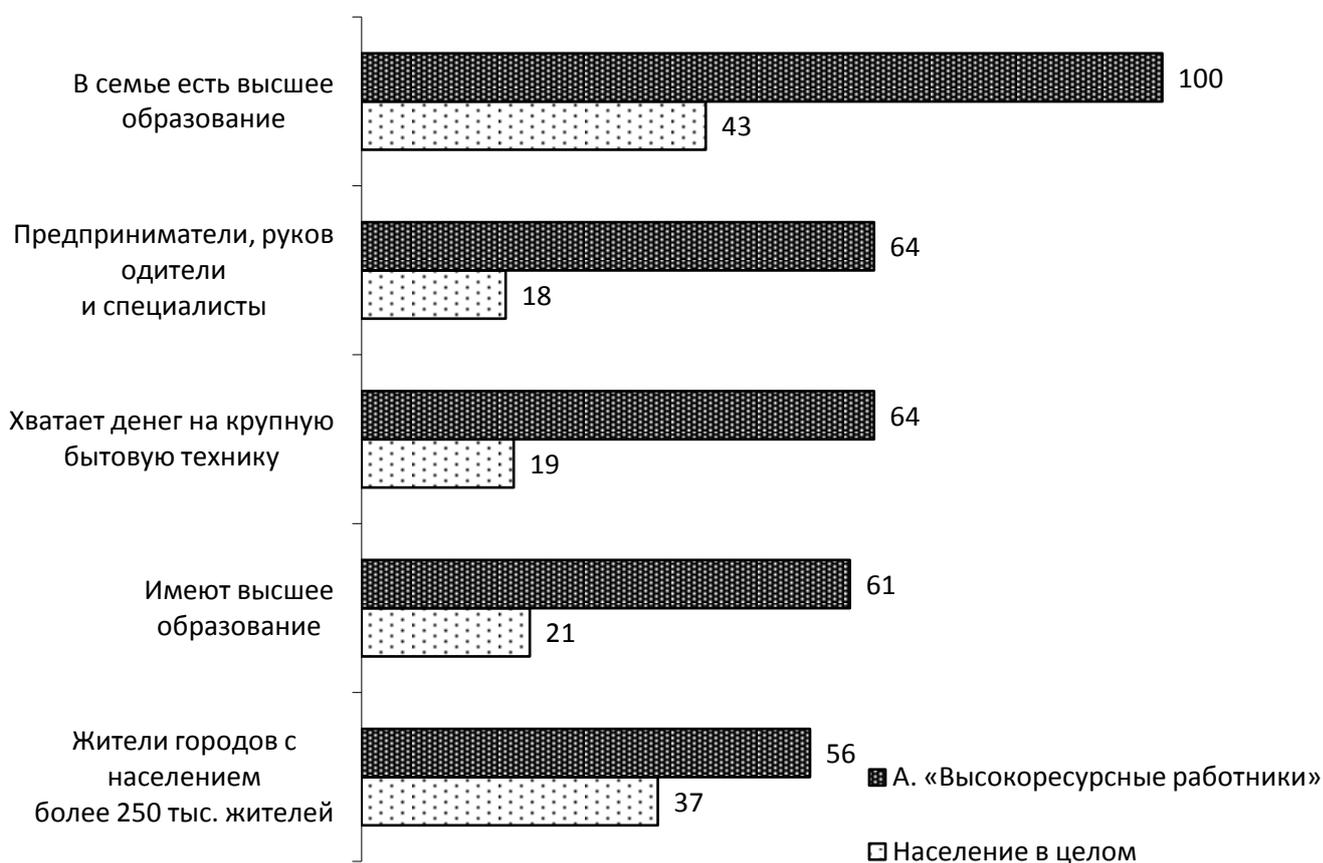
<sup>1</sup> Бурдые П. Формы капитала // Западная экономическая социология: Хрестоматия современной классики. М.: РОССПЭН, 2004. С. 519.

### Социально-демографические и потребительские особенности ресурсных типов

В таблице 6 приведены точные определения всех подтипов ресурсной типологии. В данной же главе мы остановимся на социально-демографических и потребительских характеристиках типов ресурсной типологии, каждый из которых объединяет в себе несколько подтипов. Учитывая во многом справочный характер материала данной главы, мы решили отделить ее от основного текста мелким шрифтом

**Тип А – высокоресурсных работников (18%)** включает три подтипа (см. табл. 6):

- А1 – руководители, специалисты и студенты из обеспеченных высокообразованных семей (7%);
- А2 – руководители, специалисты и студенты из малообеспеченных высокообразованных семей (6%);
- А3 – служащие, рабочие и неработающие из обеспеченных высокообразованных семей (5%).



**Рисунок 3. Главные социально-демографические особенности группы А – высокоресурсных работников, % в группе**

У *высокоресурсных работников* самый высокий профессиональный статус (см. рис. Рисунок 3): почти две трети из них (64 % против 18 % по населению) — предприниматели, руководители или специалисты, причем на руководящих постах представители этой группы работают почти в четыре раза чаще, чем среднестатистический россиянин (в 18 % случаев против 5 %). Почти каждый десятый (11 %) *высокоресурсный работник* еще учится, а не работают; это достаточно много, если учесть, что в целом по стране таких всего 4 %. Есть среди представителей этой группы и обладатели не самых высоких должностных статусов: рабочие (10%), технические специалисты (9%) и неработающие (5%), но их не так много, как среди населения — 24 %, 11 % и 13 % соответственно. Важно отметить, что если человек имеет невысокий должностной статус и при этом попадает в число *высокоресурсных работников*, его семья всегда отличается хорошим материальным положением.

В целом же у большинства (64%) представителей этой группы хорошее материальное положение, денег им хватает не только на еду и одежду, но и, как минимум, на покупку бытовой техники, среди россиян таких всего 19%. Но треть представителей этой группы (36%) может позволить себе только основные расходы: одежду и еду. При этом если человек с таким материальным положением включен в группу «*высокоресурсные работники*», у него высокий должностной статус. Людей, которым не хватает на одежду или еду, среди «*высокоресурсных работников*» нет (среди россиян их 42 %).

Большинство *высокоресурсных* имеет высшее образование (61% против 21%), еще 24% (против 36% по населению в целом) закончили ссузы; тех, кто не получил ни высшего, ни среднего профессионального образования, в группе А только 15% (против 43 % по населению).

Встретить *высокоресурсных работников* можно во всех населенных пунктах. Хотя, конечно, они чаще, чем россияне в целом, живут в крупных городах (56% против 37%). Но их можно встретить и не в крупных городах 32% (против 36%) и в селах (12% против 27%).

*Включенность в современные практики.* Образ жизни *высокоресурсных работников* резко контрастирует с образом жизни среднестатистического россиянина. Это самая «продвинутая» инновационная группа.

Почти все *высокоресурсные работники* (рис. 4) пользуются интернетом (81 %), (среди населения 41 %), у 80% (против 41% по населению) есть интернет дома, треть пользуется им на работе (35% против 10%), 10% (против 5%) выходят в сеть из любого места с помощью мобильного телефона, смартфона или коммуникатора.

Почти половина представителей типа А (47% против 27%) водит автомобиль. Они путешествуют больше и перемещаются в пространстве с большей скоростью, чем среднестатистические россияне: каждый пятый из них (24% против 8% по населению) был за границей; приблизительно столько же (25% тоже против 8%) летали на самолетах.

В современные финансовые практики они тоже включены больше, чем другие: 37% (против 14%) расплачивались пластиковыми картами, 26% (против 8%) имели дело с иностранной валютой, 23% (против 9%) заказывали товары на дом.

Это самая крупная группа российского населения. Благодаря большой численности и срединному положению (не самые бедные, но и

не самые богатые, не с самым высоким уровнем образования, но и не с самым низким и т.п.), во многих отношениях их представители могли бы служить образцами «среднестатистического россиянина» (см. рис. Рисунок 5).

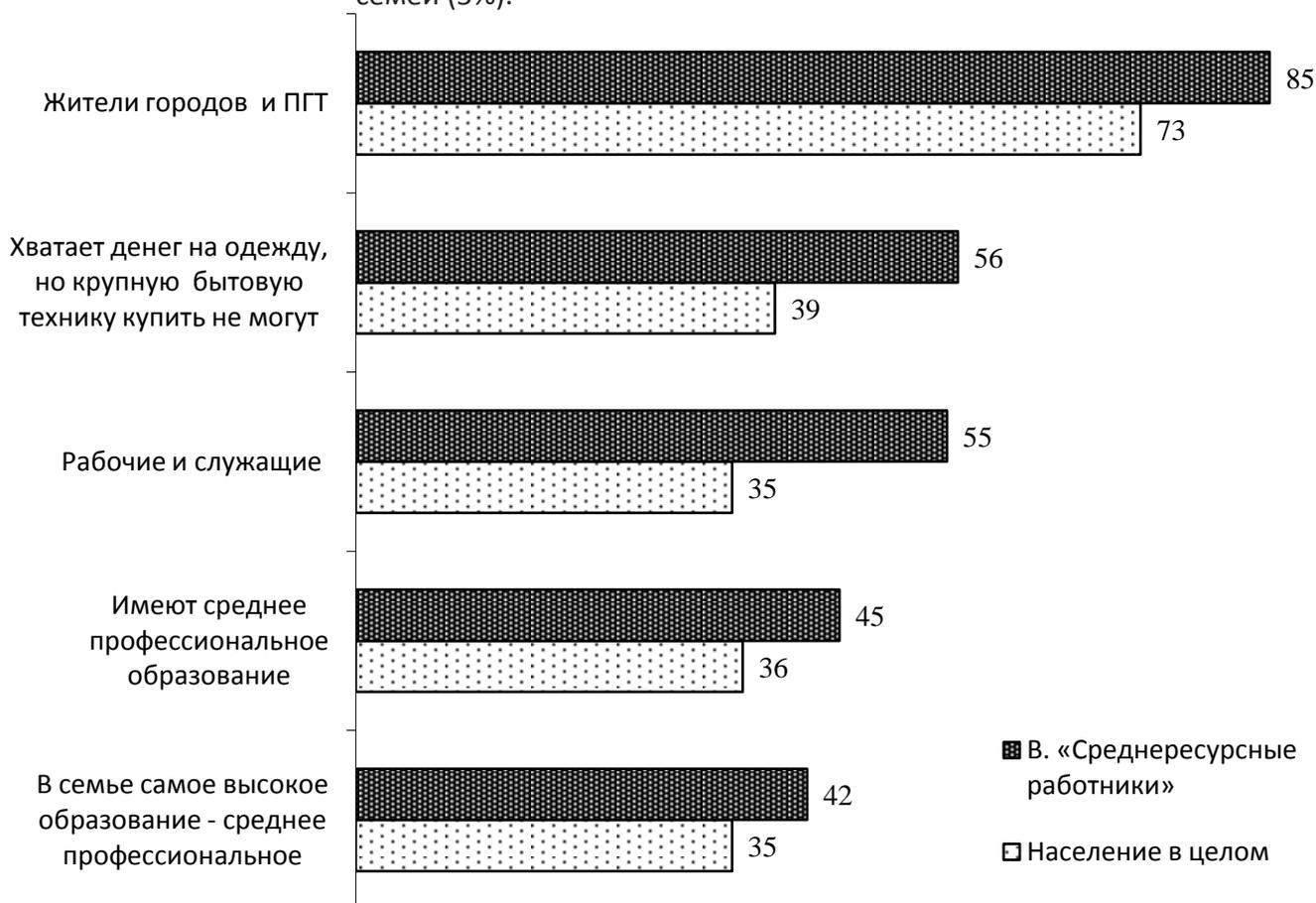
Высокоресурсные работники чаще других следят за тем, в какой они форме, причем как в физической, так и в интеллектуальной. 31% (против 12%) приобретали за последние 3 года туристическое или спортивное снаряжение, 18% (против 6%) занимались в спортивном клубе, 22% (против 9%) ходили в косметические салоны и 24% (против 8%) получали дополнительное образование, повышали квалификацию.



**Рисунок 4. Включенность в современные потребительские практики; распределение ответов среди высококоресурсных работников и населения в целом на вопрос: «Скажите, пожалуйста, что из перечисленного Вам доводилось делать за последние два-три года?», % в группе**

**Тип В – среднересурсных работников (35%)** состоит из пяти подтипов:

- В1 – руководители, специалисты и студенты из бедных высокообразованных семей (3%);
- В2 – руководители, специалисты и студенты из невысокообразованных семей (6%);
- В3 – рабочие, служащие и неработающие из малообеспеченных высокообразованных семей (7%);
- В4 – городские рабочие, служащие и неработающие из небедных невысокообразованных семей (14%);
- В5 – рабочие, служащие и неработающие из бедных высокообразованных семей (5%).



**Рисунок 5. Социально-демографические особенности группы В – среднересурсных работников, % в группе**

Большее половины среднересурсных работников — рабочие или служащие (55% против 35% по населению). Но среди представителей этой группы можно встретить людей с самым разным родом занятий: 5% руководители, 15% специалисты, 16% безработные и домохозяйки, 7% студенты. Такое распределение, в общем-то, не сильно отличается от распределения по населению 5%, 13%, 13% и 4% соответственно.

Большинство (56% против 39%) представителей этого типа нельзя отнести к бедным людям, но денег им хватает только на самое необходимое: еду, одежду и обувь, более серьезные покупки, такие например, как бытовая техника, вызывают у них затруднение. Почти треть

(30% против 42%) представителей этой группы живут очень бедно – денег не хватает даже на одежду и обувь, и только 15% могут без проблем купить себе бытовую технику (19%).

В семьях практически всех среднересурсных работников есть люди с высшим или средним профессиональным образованием (86% против 78%). У самих среднересурсных работников чаще всего среднее профессиональное образование (45% против 36%), у трети 37% (против 43%) начальное профессиональное.

Живут среднересурсные работники больше (85% против 73%) в городах; особенностей по размеру города у этого типа практически нет.

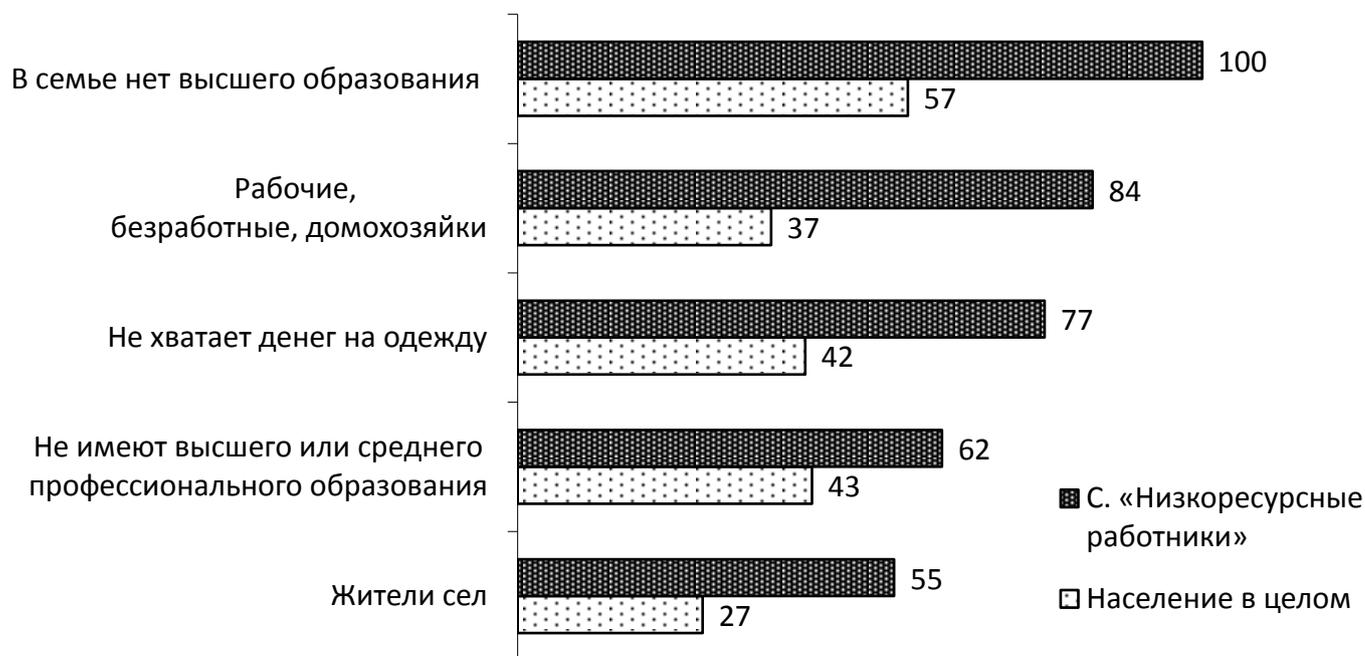
*Включенность в современные практики.* Среднересурсные работники немного более продвинуты в потребительских практиках, чем обычные россияне. Представители этой группы (рис. 6) чаще пользуются мобильным телефоном (95% против 86% по населению). Больше половины (57% против 42%) пользуются интернетом, причем у 56% (против 41%) интернет есть дома. Треть (33% против 27%) водят автомобиль. Четверть (25% против 19%) брали кредит в банке, а каждый пятый (20% против 15%) — в магазине.



Рисунок 6. Включенность в современные потребительские практики, % в групп

**Тип С – низкоресурсных работников (20%)** состоит из трех подтипов:

- С1 – рабочие, служащие и неработающие больших и средних городов из бедных невысокообразованных семей (5%);
- С2 – сельские рабочие, служащие и неработающие из небедных невысокообразованных семей (5%);
- С3 – рабочие, служащие и неработающие малых городов и сёл из бедных необразованных семей (10%).



**Рисунок 7. Главные социально-демографические особенности группы С – низкоресурсных работников, % в группе**

Это хуже всего устроившаяся в жизни часть трудоспособных российских граждан (рис. Рисунок 7). Ни у кого из них или из членов их семей нет высшего образования (в целом по стране таких 57%). Подавляющее большинство низкоресурсных работников (84% против 37% по населению) либо работают рабочими, либо нигде не работают. Говоря более детально, рабочие составляют ровно половину группы (50% против 24% по населению), безработные и домохозяйки — треть (34% против 13%), остальная часть служащие или технические исполнители (13% против 11%).

Три четверти (77% против 42%) низкоресурсных работников живут очень бедно, им не хватает денег даже на одежду и обувь. Еще 18% (против 39%) могут купить только самое необходимое: еду и одежду. И только 5% могут позволить себе что-то большее: хотя бы покупку крупной бытовой техники (по населению таких 19%).

Уровень образования в этой группе, как правило, довольно низок. Высшего образования, как говорилось ранее, ни у кого из низкоресурсных работников и членов их семей нет (в целом по стране люди из семей без высшего образования составляют 57%). Половина представителей группы (49% против 35%) нигде не учились после школы, еще 13% получили начальное профессиональное, а 38% — среднее профессиональное образование (против 8% и 36% соответственно). В большинстве семей

(58% против 35%) представителей этого типа самое высокое образование — среднее профессиональное, у 14% (против 6%) начальное профессиональное, а у 29% (против 16%) вовсе нет профессионального образования.

Большинство низкоресурсных работников (55% против 27% по населению) живет в селах, еще 18% (как и по населению в целом — 18%) — в поселках городского типа и малых городах. В крупных городах живет лишь чуть более четверти (27%) низкоресурсных работников, т.е. вдвое меньше, чем по населению (55%).

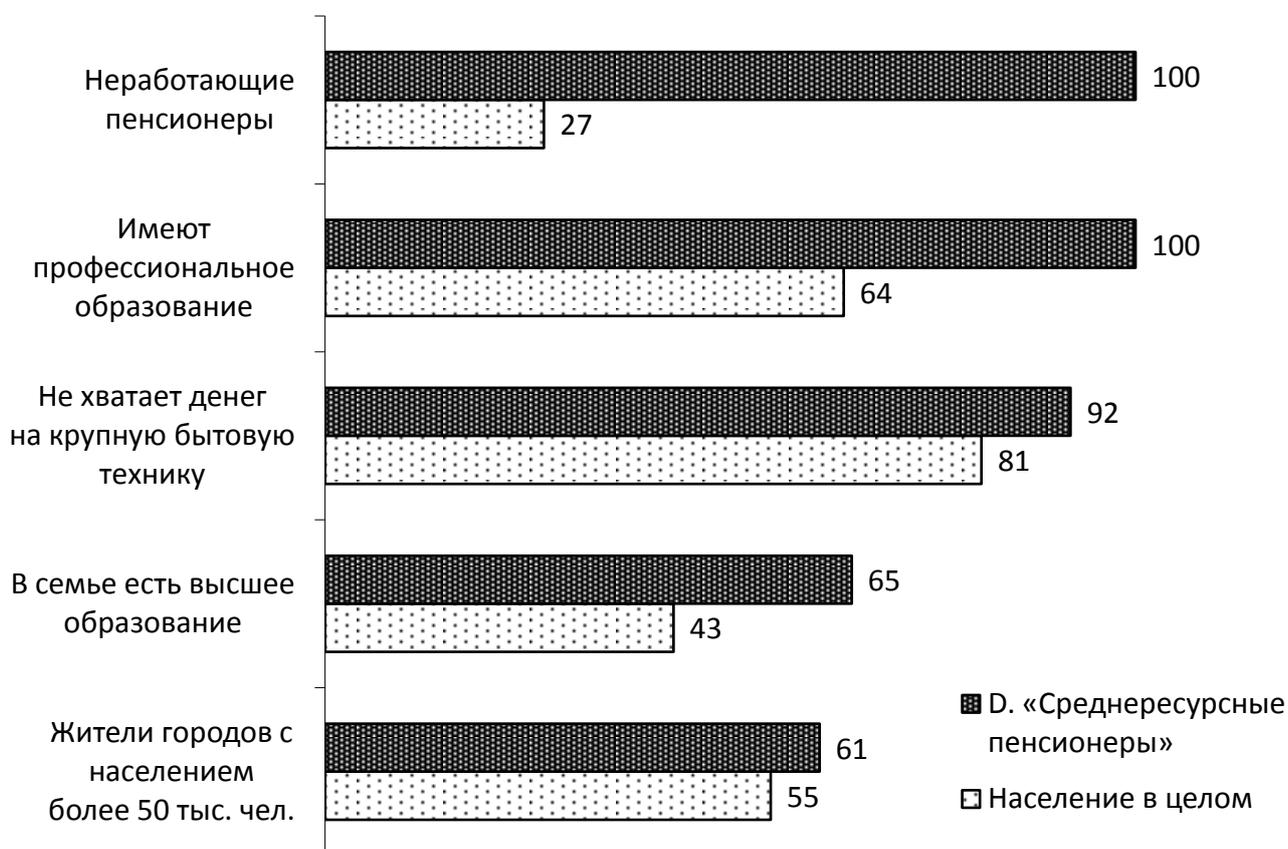
*Включенность в современные практики.* Вполне понятно, что при таком образе жизни включенность представителей этой группы в современные практики очень низка (см. рис. 8). Только четверть (29% против 42%) из них когда-либо пользовались интернетом. На многое им просто не хватает денег.



**Рисунок 8. Включенность в современные потребительские практики, % в группе.**

**Тип D – среднересурсных пенсионеров (10%)** состоит из двух подтипов:

- D1– образованные пенсионеры из высокообразованных семей (6%);
- D2 – образованные младшие (до 65 лет) пенсионеры из невысокообразованных семей (4%).



**Рисунок 9. Социально-демографические особенности группы D – среднересурсных пенсионеров, % в группе.**

Это относительно благополучная и образованная часть пенсионеров (рис. Рисунок 9). Их материальное положение, хоть и не такое плохое, как у *низкоресурсных работников* и *низкоресурсных пенсионеров*, но все же оставляет желать лучшего. Подавляющему большинству из них (92 % против 82 % по населению в целом) не хватает денег на покупку крупной бытовой техники. Более того, одежду и обувь способны купить менее половины из них (47% против 58% по населению).

Как следует из приведенного выше определения подгрупп, у всех представителей этого типа есть то или иное профессиональное образование (100% против 64% по населению в целом). У большинства оно среднее (59% против 36%), еще у трети — высшее (32% против 21%), а у остальных — начальное (9% против 8%). При этом в большинстве семей среднересурсных пенсионеров (65% против 43%) есть люди с высшим образованием.

По месту жительства эта группа особенностей не имеет. Практически как по населению в целом, три четверти представителей этого типа — горожане. Распределение среднересурсных пенсионеров по типам городов также практически повторяет то, как расселены жители страны в целом.

*Включенность в современные практики.*

Современные практики для пожилых людей по-прежнему остаются зоной неизведанного (рис. 10).



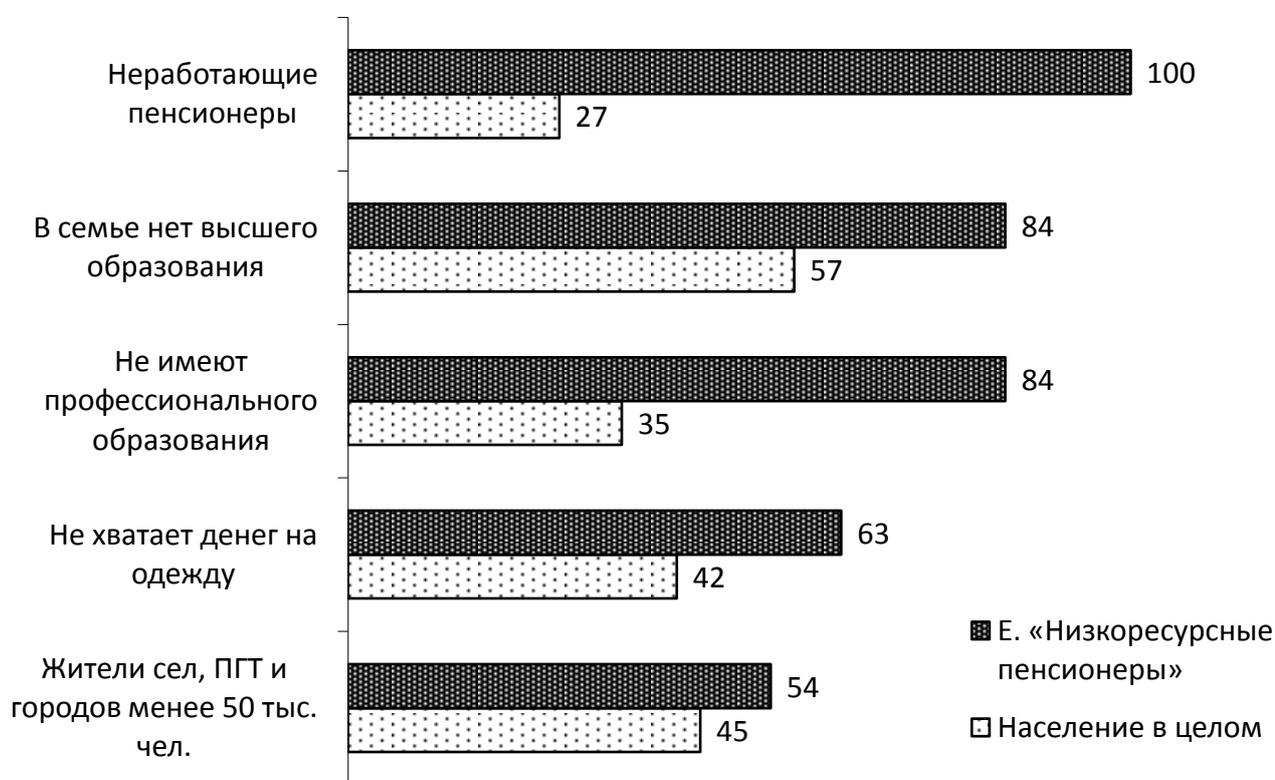
**Рисунок 10. Включенность в современные потребительские практики, % в группе.**

Четверть (19%) «Среднересурсных пенсионеров» не пользуются мобильными телефонами, 86% никогда не приходилось пользоваться интернетом (среди россиян таких 19% и 58% соответственно). При этом большинство и не хочет эти практики осваивать. Так, 66% «Среднересурсных пенсионеров» сказали, что у них нет желания пользоваться интернетом (всего по населению таких 39%).

Они не ездят за границу, не летают самолетами, не имеют дело с иностранной валютой (97%, 96% и 97% против 93%, 92% и 92% среди населения соответственно).

**Тип Е – низкоресурсных пенсионеров (17%)** состоит из двух подтипов:

- Е1 – образованные старшие (от 65 лет) пенсионеры из невысокообразованных семей (3%);
- Е2 – малообразованные пенсионеры (14%).



**Рисунок 11. Социально-демографические особенности группы Е – низкоресурсных пенсионеров, % в группе.**

Это наименее благополучная и самая малообразованная часть неработающих пенсионеров (рис. 11). У 63% из них нет денег даже на одежду (по населению таких 42%), а о покупке новой бытовой техники не может быть и речи (96% против 81%).

Ни у кого из низкоресурсных пенсионеров (против 80% по населению в целом) нет высшего образования, а у 84% против 35% — даже начального профессионального, т. е. мало кто из них вообще где-либо учился после школы. Почти у половины (46% против 16%) не учился после школы никто из членов семьи. И только у 14% есть в семье кто-то, кто получил высшее образование (против 38% по населению).

Ярких особенностей по месту жительства у представителей этой группы нет: две трети из них (65% против 73%) представителей этого типа — горожане, а треть (35% против 27%) – сельские жители. Распределение «Низкоресурсных пенсионеров» по типам городов практически повторяет структуру населения.

*Включенность в современные практики.* Низкоресурсные пенсионеры далеки от всех современных практик (рис. 12).



**Рисунок 12. Включенность в современные потребительские практики, % в группе.**

Почти половина из них (45% против 14%) не пользуется мобильным телефоном, практически никому (98%) не приходилось пользоваться интернетом или работать за компьютером (против 58% и 61% соответственно).

### **Связь уровня совокупного ресурса с образом жизни и мировоззрением**

Нам осталось убедиться, что выделенные нами группы действительно представляют собой социальные типы, что их представители действительно ярко различаются и по другим, не участвовавшим в кластеризации переменных. Рассмотрим характеристики образа жизни и мировоззрения людей (табл. 7).

Легко заметить, что образ жизни в разных группах резко различается. Представители группы А (высокоресурсные работники) ведут наиболее активный образ жизни: чаще, чем в среднем, посещают рестораны, кафе и кинотеатры, а также отдыхают в регионах России.

По первым двум показателям активность респондентов последовательно снижается от типа А к типу Е. Это очевидным образом связано со снижением как совокупного, так и витального ресурсов. Что касается отдыха в России, то группа D (среднересурсные пенсионеры) демонстрирует более высокий показатель, чем группа В (среднересурсные работники), а группа Е (низкоресурсные пенсионеры), чем группа С (низкоресурсные работники). Это означает, что по первым двум показателям витальный ресурс отрицательно влияет на уровень показателя, по третьему — положительно. Последнее неудивительно, так как связано с **большим** жизненным опытом неработающих пенсионеров.

**Таблица 7**  
**Некоторые особенности образа жизни в разных типологических группах**

	Население в целом	Группы ресурсной типологии				
		Работники			Пенсионеры	
		А. Высок- оресурсные	В. Средне- ресурсные	С. Низко- ресурсные	Д. Средне- ресурсные	Е. Низко- ресурсные
Посещали кафе или рестораны за последний год	29	59	36	24	10	3
Посещали кинотеатры за последний год	26	54	32	15	8	5
Когда-либо отдыхали в регионах России	60	79	61	40	72	51

Перейдем к анализу некоторых аспектов мировоззрения представителей разных групп (табл. 8). Мы видим, что как среди работников, так и среди пенсионеров мировоззренческие установки зависят от уровня совокупного ресурса.

Таблица 8

**Некоторые особенности мировоззрения представителей разных типологических групп**

	Население в целом	Группы ресурсной типологии				
		Работники			Пенсионеры	
		А. Высок- оресурсные	В. Средне- ресурсные	С. Низко- ресурсные	Д. Средне- ресурсные	Е. Низко- ресурсные
Чувствуют ответственность за то, что происходит в их городе (селе, поселке)	48	61	50	41	52	40
Готовы объединяться с другими людьми для совместных действий, если их идеи и интересы совпадают	58	70	62	51	58	46
На вопрос о том, что стоит за словом «Бог», выбирают из списка вариант: «любовь»	12	18	11	9	17	8

Итак, положение человека в социальном пространстве характеризуется двумя переменными: возрастом (а говоря конкретнее, фактом выхода на пенсию) и уровнем совокупного ресурса. Влияние возраста человека на его образ жизни и мировоззрение неоднократно изучалось. Остановимся теперь более подробно на влиянии второй характеристики — уровня совокупного ресурса. Как видно из рисунка 5, группы А, В и С примерно одинаково расположены на шкале возраста (витальный ресурс), различаются же они именно уровнем совокупного ресурса. Поэтому, чтобы изучить влияние этой характеристики в чистом виде, исключим из рассмотрения группы D и E нашей ресурсной типологии.

Мы покажем, что данные проведенного нами исследования подтверждают высказанную П. Бурдые мысль, что от объема капитала (в нашем случае ресурса) во многом зависят самоощущение, взгляды, поведение и образ жизни человека<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В частности, по поводу связи между объемом капитала и политическими предпочтениями П. Бурдые писал: «Понятно, что через посредство габитуса, который определяет отношение к занимаемой в настоящее время позиции и, тем самым, выработку практической или эксплицитной позиции по отношению к социальному миру, распределение политических точек зрения между правыми и левыми достаточно тесно связано с

Так, положение человека в социальном пространстве существенно влияет на то, как он проводит свое свободное время. Коэффициент корреляции<sup>1</sup> между средним уровнем совокупного социального ресурса и долей тех, кто отдыхал когда-либо в других, отличных от своего места жительства, регионах нашей страны, составляет 0,94. Положение человека в социальном пространстве коррелирует и с такими вариантами проведения досуга, как посещение музеев (0,94), кинотеатров (0,93), зоопарков (0,89), кафе (0,86), клубов по интересам (0,85), ипподрома (0,83), бильярда или боулинга (0,83), интернет-кафе (0,82), ночных клубов (0,81). Другими словами, чем выше уровень совокупного ресурса, тем больше шансов, что человек проводит досуг таким образом.

Прослеживается также связь между уровнем совокупного ресурса и политическими взглядами людей. Корреляция с распространенностью представления, что арест М. Ходорковского имел для страны больше негативных последствий, чем позитивных, составляла 0,70. Корреляция совокупного ресурса со склонностью проголосовать за партию «Яблоко» была равна 0,86, а с готовностью проголосовать за «Правое дело» — 0,83. Несмотря на рост поддержки оппозиционных сил с ростом совокупного ресурса, его корреляция со склонностью участвовать в акциях протеста была отрицательна: -0,89.

Люди с разным уровнем совокупного ресурса по-разному смотрят в будущее. Связь с долей тех, кто в ближайшее время ждет улучшений в жизни своей семьи, характеризуется коэффициентом корреляции 0,81, в жизни своего города (села) — 0,89, в жизни страны — 0,80<sup>2</sup>.

Существенно связаны с уровнем совокупного ресурса сам подход человека к жизни, его глубинные установки. Например, коэффициент корреляции с долей тех, кто старается следовать намеченным планам и не отступать от них, составляет 0,81.

Отвечая на вопрос о том, какие слова означают наиболее важные для респондента понятия, люди с более высоким уровнем совокупного ресурса чаще выбирают из предложенного им списка «успех» (коэффициент корреляции 0,73) и «патриотизм» (0,87), а реже — «защиту» (-0,75) и «порядок» (-0,77). Заметим, что связь некоторых понятий с уровнем совокупного ресурса (например, «защита» и «патриотизм»<sup>3</sup>) сильнее, нежели их связь с любой другой рассмотренной нами социально-демографической характеристикой по отдельности.

Этим подтверждается высказанная ранее мысль, что во многих случаях комплексный подход объясняет социальные феномены лучше, нежели анализ по отдельным социально-демографическим признакам.

Таким образом, представители групп с разным уровнем совокупного ресурса существенно различаются своими установками и образом жизни. Следовательно, нам удалось выявить действительно различающиеся типы россиян.

---

распределением классов и внутриклассовых слоев в пространстве, определяемом в первом измерении по общему объему капитала и во втором — по структуре этого капитала», см.: Бурдые П. Политические позиции и культурный капитал / Пер. с фр. яз. Н. А. Шматко // Социология политики: Сборник статей. М.: Socio-Logos, 1993.

<sup>1</sup> Рассчитывался коэффициент корреляции между средним уровнем совокупного ресурса в подгруппе и долей представителей подгруппы, выбравших определенный ответ на тот или иной вопрос.

<sup>2</sup> В первом случае речь шла о годовом периоде, а во втором и в третьем — о месячном.

<sup>3</sup> Согласно критерию хи-квадрат, связь указанных понятий с уровнем совокупного ресурса статистически более значима, чем с любой другой из социально-демографических характеристик.

## **Заключение**

Итак, мы выяснили, что социальное пространство современной России описывается двумя осями: осью витального ресурса и осью совокупного ресурса. Последний можно считать неким аналогом понятия «совокупный капитал» (*capital total*) у П. Бурдьё. Этот ресурс по определенному правилу складывается из экономического ресурса или капитала (материальное положение), культурного (уровень образования и степень включенности в современные практики), административного (должностной статус) и территориального (место жительства человека) ресурса.

В этом социальном пространстве современное российское общество стратифицируется на пять групп. Две из них (среднересурсные и низкоресурсные пенсионеры) состоят из неработающих пенсионеров, а три (высокоресурсные работники, среднересурсные работники и низкоресурсные работники) — из занятых студентов и безработных.

Все группы складываются из нескольких подгрупп. Хотя каждая из этих подгрупп обладает своим набором ключевых социально-демографических характеристик, все подгруппы одной группы отличаются примерно одинаковым объемом совокупного ресурса.

Мы также показали, что существует связь между положением в социальной структуре, с одной стороны, и стилем жизни и мировоззрением человека — с другой. При этом связь с совокупным ресурсом зачастую оказывается сильнее, чем с каждой отдельной социально-демографической характеристикой.

### **Приложение:**

#### **Перечень вопросов анкеты, используемых для построения социального пространства**

- **Возраст**  
Сколько лет Вам исполнилось? (Интервьюер! Запишите число полных лет респондента.)
- **Образование**  
Какое у Вас образование? (Карточка, поз. 1-7. Один ответ.)
  - 1 – неполное среднее или ниже
  - 2 – среднее общее (школа)
  - 3 – начальное профессиональное (ПТУ, колледж, лицей и т.п.)
  - 4 – среднее специальное (ссуз, техникум, медицинское училище и т.п.)
  - 5 – незаконченное высшее (обучение в вузе без получения диплома)
  - 6 – высшее (диплом специалиста, бакалавра, магистра и т.п.)
  - 7 – аспирантура, учёная степень, звание,
  - 8 – затрудняюсь ответить
- **Род занятий**  
Скажите, пожалуйста, каков Ваш род занятий в настоящее время? (Интервьюер! Если пенсионер или студент работает, то кодируйте его как работающего (поз. 1–6, 11, 12). Если студент не работает, то кодируйте поз. 10. Карточка, поз.1–10. Один ответ.)
  - 1 – бизнесмен, предприниматель, фермер
  - 2 – руководитель высшего звена предприятия, учреждения, фирмы
  - 3 – руководитель подразделения

- 4 – специалист
- 5 – служащий, технический исполнитель
- 6 – рабочий
- 7 – неработающий(-ая) пенсионер(-ка)
- 8 – не работаю и не планирую искать работу
- 9 – не работаю, но ищу работу
- 10 – студент(-ка), курсант(-ка) и т.п.
- 11 – другое
- 12 – затрудняюсь ответить

- **Сфера занятости**

*Вопрос задавался только работающим.* В какой отрасли Вы работаете, какова сфера Вашей деятельности? (Карточка, поз.1-21. Один ответ.)

- 1 – промышленное производство (в т.ч. добывающие отрасли)
- 2 – сельское, лесное, рыболовное и т.д. хозяйство
- 3 – строительство
- 4 – сфера услуг, сервиса, бытового обслуживания
- 5 – общественное питание, ресторанный бизнес
- 6 – жилищно-коммунальное хозяйство
- 7 – наука, наукоёмкое и высокотехнологичное производство
- 8 – образование
- 9 – здравоохранение
- 10 – культура, искусство
- 11 – средства массовой информации
- 12 – система государственного, муниципального управления
- 13 – военная служба
- 14 – правоохранительные органы, силовые структуры, МЧС
- 15 – судебные органы, юриспруденция
- 16 – транспорт, складское хозяйство
- 17 – информационные технологии, связь, интернет
- 18 – оптовая, розничная торговля, риэлтерский бизнес
- 19 – финансовая сфера, банковские услуги
- 20 – консалтинг, информационные услуги
- 21 – спорт, туризм, сфера отдыха и развлечений
- 22 – другое
- 23 – затрудняюсь ответить

- **Включенность в современные инновационные практики**

Посмотрите, пожалуйста, на карточку и скажите, что из перечисленного Вам доводилось делать за последние два-три года? (Карточка, поз.1-17. Любое число ответов.)

- 1 – брать кредит в банке
- 2 – покупать товары в кредит
- 3 – работать за компьютером
- 4 – пользоваться интернетом, вести переписку по электронной почте
- 5 – водить автомобиль
- 6 – ездить за границу
- 7 – расплачиваться за товары и / или услуги при помощи пластиковой карточки
- 8 – иметь дело с иностранной валютой
- 9 – пользоваться услугами косметических салонов
- 10 – пользоваться услугами домработницы, помощницы по хозяйству, няни, сиделки

- 11 – летать самолетами
- 12 – приобретать спортивные товары и / или туристическое снаряжение
- 13 – заниматься в фитнес-центре, спортивном клубе
- 14 – вкладывать деньги в акции, ценные бумаги
- 15 – пользоваться услугой доставки товаров на дом
- 16 – получать дополнительное образование, повышать квалификацию
- 17 – пользоваться мобильным телефоном.

- **Материальное положение**

Какое высказывание точнее всего описывает материальное положение Вашей семьи? (Карточка, поз.1-6. Один ответ.)

- 1 – денег не хватает даже на питание
- 2 – на питание денег хватает, но одежду, обувь купить не можем
- 3 – на одежду, обувь денег хватает, но крупную бытовую технику купить не можем
- 4 – на бытовую технику денег хватает, но автомобиль купить не можем
- 5 – на автомобиль денег хватает, но квартиру или дом купить не можем
- 6 – на квартиру или дом денег хватает

- **Тип населенного пункта;**

Тип населённого пункта, где живёт респондент. (Интервьюер! Закодируйте, не задавая вопроса.)

- 1 – город с населением 1 млн и более
- 2 – город с населением от 500 тыс. до 1 млн
- 3 – город с населением от 250 до 500 тыс.
- 4 – город с населением от 100 до 250 тыс.
- 5 – город с населением от 50 до 100 тыс.
- 6 – город с населением менее 50 тыс.
- 7 – посёлок городского типа
- 8 – село

- **Самое высшее образование в семье;**

*Вопрос задавался вслед за вопросом об образовании респондента. А если говорить о других членах Вашей семьи, то какой у них самый высокий уровень образования? (Карточка, поз. 1–7. Один ответ.)*

- 1 – неполное среднее или ниже
- 2 – среднее общее (школа)
- 3 – начальное профессиональное (ПТУ, колледж, лицей и т.п.)
- 4 – среднее специальное (ссуз, техникум, медицинское училище и т.п.)
- 5 – незаконченное высшее (обучение в вузе без получения диплома)
- 6 – высшее (диплом специалиста, бакалавра, магистра и т.п.)
- 7 – аспирантура, учёная степень, звание
- 8 – другое
- 9 – нет других членов семьи
- 10 – затрудняюсь ответить



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Потенциал технологии открытых вопросов в выявлении индивидуальных и групповых ценностей

**Алексей Эдуардович Гегер**

Социологический институт РАН  
(Санкт-Петербург)

Актуальность изучения ценностей определяется значимостью роли, которую они играют в регуляции поведения индивида, в координации деятельности больших и малых групп, культуры и общества в целом. Особо актуальным становится вопрос об изучении ценностей в связи с кардинальными трансформациями общества. Ценности динамичны: меняется эпоха и одни ценности уходят на периферию или вообще исчезают, другие, сохраняя объект значимости, меняют свое внутреннее содержание, появляются третьи, принципиально новые для данного общества и данного времени. Так устойчиво представленные у людей ценности, «работа», «здоровье», «досуг» и др., со сменой эпохи меняют свое смысловое наполнение, смещаются аспекты их восприятия в обществе. Ценности существенно дифференцируются в разных социально-статусных и социально-демографических группах. Современные исследователи подчеркивают, что выявление характера ценностей в жизни общества является настоящей проблемой нашего времени.

Для прояснения ценностных представлений в актуальном обществе необходимы исследования ценностей разных социальных групп, выявление ценностей в разных социально-познавательных ситуациях. В этой области социального познания наблюдается явный дефицит сравнительных исследований.

Как заявляют отечественные исследователи, основательно анализирующие базовые ценности россиян в сравнительном контексте: «Ценностная ситуация, сложившаяся в России, тревожна, драматична, но не уникальна... Актуальные ценностные характеристики, присущие российскому ценностному большинству, безусловно, являются одним из культурных барьеров на пути модернизации»<sup>1</sup>.

Подавляющая масса отечественных и международных эмпирических исследований проводится на базе стандартизированных опросных методик. Важно отметить их принципиальную особенность – применение в методике единого списка ценностей для разных социальных групп, для разных познавательных ситуаций. Такие методики дают внешне однотипную и тем самым формально сопоставимую информацию. Однако такие методики слабо реагируют на специфику конкретной ситуации, на перемены в социальной жизни общества, на динамику жизни социальных групп, на изменения ценностных ориентаций индивидов на разных этапах жизненного пути.

<sup>1</sup> Магун В., Руднев М. Ценности: наше национальное «я» // [http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/248033/nashe\\_nacionalnoe\\_ya](http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/248033/nashe_nacionalnoe_ya)

Несмотря на обилие работ по изучению ценностей, можно констатировать, что за последние годы в отечественной социологии фактически не появились новые разработки за рамками стандартизированного подхода. Динамика перемен в обществе и разнообразие индивидуальных, групповых и общественных ситуаций требует гибкой технологии. Изучаемые в данном исследовании вопросы, касающиеся разработки рефлексивной методологии и релевантных эмпирических методов, представляются весьма актуальными.

### Эмпирическая база исследования

Поясним характер основных массивов эмпирической информации.

(а) Изучались ценности учащейся молодежи Санкт-Петербурга. Для получения представлений относительно сути разрабатываемой рефлексивной текаждхнологии и методологических обоснований исследования приведем фрагмент опросной методики и часть ответа респондента по ценностному вопросу, что покажет характер базовой информации в выявлении и измерении ценностей индивидов и групп.

**Задание. Что САМОЕ ГЛАВНОЕ для вас в жизни: (1) Напишите 10 наиболее важных для Вас жизненных ценностей. (2) Поясните СМЫСЛ, который Вы вкладываете в каждую ценность. (3) Оцените по шкале из 100 баллов каждую свою ценность: (А) Насколько она ЗНАЧИМА для Вас и (Б) насколько Вы УДОВЛЕТВОРЕННЫ ее состоянием:**

N	А	Б	(1) ЦЕННОСТЬ	(2) ХАРАКТЕРИСТИКА, ПОЯСНЕНИЕ ЦЕННОСТИ
1			...	
2			Итого 10 строк	

Пример рефлексивного ответа (студент, 19 лет, 3 курс, СПбГУ ИТМО)

N	А	Б	(1) ЦЕННОСТЬ	(2) ХАРАКТЕРИСТИКА, ПОЯСНЕНИЕ ЦЕННОСТИ
1	100	85	Здоровье	Долго жить, не болеть!
2	70	50	Друзья	Это важные спутники на жизненном пути
3	75	10	Семья	Жена, дети и т.п.
4	40	5	Карьера	Работа, продвижение
5	100	10	Впечатления	Приятные моменты в жизни
6	100	50	Любовь	Без комментариев
8	30	10	Деньги	Много не бывает

Основная выборка составила 218 человек, в которой получено и проанализировано около 6000 текстовых суждений на открытые вопросы анкеты. Непосредственно в ценностном блоке из 10 двойных открытых вопросов респонденты сформулировали 3232 суждения – в 1747 суждениях названы индивидуальные ценности и применительно к 1485 из них даны разъяснения их личностного смысла.

Использовалась целенаправленная выборка. При отборе категорий респондентов учитывались следующие дифференцирующие факторы: профиль вузов и специализация обучения (для студентов), образовательный статус школы (для школьников), пол респондентов. Дополнительно анализировались другие значимые факторы из сопряженных эмпирических исследований.

Исследование связано с использованием качественной методологии, получением множественных массивов текстовых суждений, проведением сравнительной классификации текстовых массивов. В рамках исследования было принципиальным использование компьютерной программы ВЕГА, развитие способов и технологии компьютерного хранения, классификации и анализа данных.

Важно отметить, что основное исследование и все варианты привлекаемых исследований ценностей на открытых вопросах оформлены как базы данных в компьютерной системе ВЕГА. Программа обеспечивает хранение баз данных, комфортное и эффективное оперирование информационными ресурсами, постоянный контакт с базами данных, получение множественных целевых массивов текстовых суждений, различных словарей на массивах и подмассивах признаков и респондентов. Программа содержит ключевой блок – систему классификаций массивов суждений, оптимизацию результатов, сравнение структур корреспондирующих массивов. В рамках программы были разработаны приемы, позволяющие сохранять корреспондирующие количественные оценки при проведении классификации суждений и анализе разных категорий респондентов. Есть также обработка альтернативных и многоальтернативных количественных признаков, получение разной статистики<sup>1</sup>.

Для уточнения потенциала методики и выявления роли дифференцирующих факторов было привлечено несколько принципиально разных исследований, включающих блок на выявление ценностей респондентов. Сравнивались ценности образования и специализации в контексте жизненных ценностей в двух странах (Париж и Санкт-Петербург, 2010). Выявлялся эффект большого и малого города (Санкт-Петербург и Балаково, 2011). Выявлялся эффект временной дистанции (2006 и 2011). Изучались ориентации на инноватику, осознания перспектив технических профессий (у студентов технических вузов, 2010–2011), ценность здоровья в контексте жизненных ценностей, 2008–2010<sup>2</sup>.

### **Множественность показателей значимости групповых ценностей**

В разделе показывается, что использование данной методики дает несколько новых результатов, уточняющих суть ценностей.

- (1) Благодаря данной методике обнаружилось принципиальное различие между групповыми и индивидуальными ценностями. Это весьма серьезное отличие в сравнении со стандартизированным опросом/вопросником. Там один и тот же набор ценностей у всех респондентов, изначально заданный исследователем и предложенный для обязательного ответа всем респондентам. Тем самым, у всех респондентов одинаковый и, более того, обязательный набор ценностей, различия у респондентов только в оценках их значимости.
- (2) В нашем случае у любых двух респондентов имеются принципиальные различия по нескольким основаниям – они сами формулируют свои

---

<sup>1</sup> Система ВЕГА разработана по концепции Г.И Саганенко в Санкт-Петербургском экономико-математическом институте РАН, мм.: Саганенко Г. И., Каневский Е.А., Боярский К.К. Контексты эмпирического познания в социологии и возможности программы ВЕГА // Телескоп. 2008. №6. С. 43–55.

<sup>2</sup> Отдельные исследования реализованы Е.И. Степановой (Франция-Россия, инноватика), А.А. Сидориным (инноватика, здоровье), Д. Седовым (Балаково). Каждое исследование оперировало выборкой примерно в 200 чел.

ценности, они вносят в ответ от 0 до 10 ценностей (в среднем на выборку получилось по 8 суждений), они сами выбирают, что и в каком порядке писать. И еще очень важно что каждой ценности они дают собственную трактовку.

- (3) Каждая ценность у них получает собственный балл по значимости и собственный балл по удовлетворенности. Суммарный список ценностей на выборке респондентов намного шире ответа одного респондента.
- (4) Разнообразие ценностей и артикуляций множества их смыслов требует перехода к обобщенным ценностям - проведение этапа, который отсутствует в стандартизированной методике. Любые обоснования там вынесены за рамки непосредственного исследования, никак не связаны с материалом самого опроса.
- (5) Методика порождает несколько типов существенных оценок. Среди новых показателей: *популярность ценности*, а именно доля респондентов в выборке, вписавших конкретную ценность в свои ответы. Показателя такого рода нет в стандартизированной методике.
- (6) Ценность записывается респондентом в ответе на первых или последних строках создаваемого респондентом списка - это, оказалось, имеет принципиальное значение. «Массовые», «популярные ценности записываются респондентами первыми, «тонкие» ценности (типа «гармония», «вера» и пр.) оказываются в конце списка, даже у тех, кто отмечает их высокую значимость.
- (7) Балльные оценки неожиданно оказались слабо коррелируемыми с популярностью ценностей – за счет того, что отдельные ценности имеются у небольшой группы лиц, которая дает им высокие баллы.
- (8) Значительные возможности для продвижения в понимании ценностей дает сопоставление двух разных оценок – «значимости» ценностей и «удовлетворенности» ценностью или соответствующей ценностной сферой. Это принципиально новая методологическая коллизия, требующая специального изучения.

В предыдущем разделе рассмотрены вопросы ВЫЯВЛЕНИЯ индивидуальных и групповых ценностей, проведен разбор внутренней структуры ценностей. Задача данного раздела – рассмотреть проблемы и способы количественного ИЗМЕРЕНИЯ значимости ценностей индивидов и групп.

### **Специфика индивидуальных и групповых ценностей**

Покажем, что в технологии открытых вопросов возникают ДВЕ категории результатов применительно к *выявлению* и *измерению* жизненных ценностей – *индивидуальные ценности* и *групповые (обобщенные) ценности*. Информация о первых получается *непосредственно* в процессе опроса, как результат заполнения анкеты респондентом. Второй тип данных является *итогом аналитической работы* исследователя, обосновывающего концепцию и способы перехода от индивидуальных к групповым ценностям.

Специфика этих двух групп ценностей представлена и на содержательном (*качественном*) уровне и на *количественном* уровне.

### а) Индивидуальные ценности

Представим специфику четырех типов характеристик последовательно

При анализе ценностей *на индивидуальном уровне* принципиальны качественные различия в ценностях респондентов. К ним мы относим следующие:

- какие именно конкретные ценности названы отдельным респондентом,
- каков совокупный «ценностный пакет» у респондента,
- какой для каждой ценности определен индивидуальный смысл.

Наличие уникальных высказываний респондентов дает возможность индивидуально воспринимать респондентов, цитировать их высказывания, показывать их «лица необщее выражение» в тексте.

Здесь мы подчеркиваем не только тематику высказывания, но и его специфику. Примеры пояснительных суждений респондентов: *«Здоровье для меня не очень важно, поскольку у меня его много»*, *«Семья – очаг, который создает ощущение сплоченности и единства»*, *«Поскольку я не очень общительный человек, у меня очень мало друзей, я очень ценю общение с ними»*.

Методика предполагает также возможность анализа количественных характеристик ценностей на индивидуальном уровне. В частности, в данном формате опроса имеются следующие количественные показатели:

1. Дихотомическая оценка, фиксирующая наличие или отсутствие конкретной ценности у отдельного респондента.
2. Простой показатель, фиксирующий позицию (строку), на которой была записана некоторая ценность.
3. Количество заявленных/вписанных респондентом ценностей – в нашей методике этот показатель может варьировать от 0 до 10 (но иногда респонденты вписывают большее число ценностей).
4. Индивидуальная оценка значимости ценности, которая является результатом приписывания респондентом каждой ценности определенного балла (в нашей методике – использовалось оценка из 100 баллов максимум), а также оценка степени удовлетворенности состоянием этой ценности (также по 100-балльной шкале).
5. Диапазон шкалы, в котором респондент размещает оценки всех обозначенных им ценностей (как по значимости, так и удовлетворенности). Этот показатель может варьировать от 0 до 100 или от 60 до 80 и равен нулю, если все ценности оценены одинаковым баллом. Таким образом, величина диапазона шкалы позволяет оценить, насколько респондент дифференцирует значимости своих ценностей. У двух респондентов в наших примерах *значимости* ценностей варьируют от 30 до 90 и от 40 до 90 баллов, а *удовлетворенность* ценностными сферами - от 0 до 85 и от 20 до 80 баллов.
6. Обобщенный показатель уровня значимости заявленных респондентом ценностей, который получается за счет усреднения всех выставленных им оценок. Аналогично может быть вычислена средняя удовлетворенность состоянием этих ценностей. У обоих респондентов в приведённых примерах (табл. 5 и 6) усреднённая значимость списка названных ими ценностей почти одинакова – 73,5 и 74 балла, тогда как удовлетворенность своими ценностями у них разная и существенно ниже у российского респондента - 31 балл, а у французского – 56 баллов.

7. Рассогласованность балльных оценок *значимости* и *удовлетворенности*. Как правило, первые существенно выше вторых. Возможно вычисление простого «рассогласования» двух оценок по каждой ценности у каждого респондента (и дальнейшее усреднение их в анализируемой группе). Возможная вариация значений – от 100 баллов до 0, и даже отрицательные значения. Отрицательная оценка означает, что респондент оценивает состояние реализации данной ценности выше ее значимости. У первого респондента расхождение по двум оценкам максимум 90 и минимум 15 баллов, у второго – 40 и 10 баллов. Возможно также усреднение показателей рассогласованности по всей совокупности ценностей респондента. Тем самым можно получать своего рода интегральный показатель реального состояния ценностных сфер. В примере средняя рассогласованность двух оценок у российского респондента – 40 баллов, у французского – 20 баллов (то есть у второго ситуация более гармоничная, чем у первого).

#### (б) Групповые ценности

*При качественном анализе ценностей на уровне группы необходимо учитывать следующие особенности, влияющие на интерпретацию данных.*

Содержательный набор ценностей у группы существенно разнообразнее и зависит от объема и дифференциации социально-демографического состава выборки, индивидуального опыта отдельных респондентов и пр. Так, по отношению к первому респонденту (с его десятью конкретными ценностями – см. пример разделе 2.2., с. 106) второй респондент увеличил разнообразие ценностного пакета группы, включив в свой список новые идеи, такие как искусство, самоотдача, поддержание собственной независимости.

При описании групповых ценностей, исходя из первичных формулировок множества респондентов, мы переходим на уровень обобщенных категорий ценностей. У респондента каждая ценность имеет буквальный смысл, но для совокупности респондентов мы должны оперировать уже *обобщенными категориями* ценностей. Так групповая ценность «семья» объединяет несколько разных идей.

У отдельного респондента есть уникальный ответ относительно сути ценности, при анализе всего разнообразия пояснений респондентов набирается несколько различающихся смыслов. В нашей выборке<sup>1</sup> в разных обобщенных ценностях обнаруживалось от 1 до 4 «внутренних» позиций, описывающих их индивидуальные смыслы. Так, для ценности «семья» у нашей категории респондентов получились 4 подкласса (см. выше, таблица 12):

*При количественном анализе ценностей на уровне группы мы можем использовать описанные ниже показатели:*

1. Количество зафиксированных ценностей, которое для любой выборки респондентов существенно больше, чем у одного респондента. Так, в наших исследованиях 218 человек дали 1734 единичных формулировок, далее за счет сокращения одинаковых или мало различающихся формулировок мы получили 300 пунктов, которые затем объединили в 56, перейдя позднее к 18–20 обобщенным ценностным группам.

<sup>1</sup> Здесь и далее, если не будет специально оговариваться, рассматривается исследование Алексея Гегера: выборка 218 человек, учащиеся школ и вузов Санкт-Петербурга, опрос 2005 – 2006 гг.

2. «Популярность» ценности измеряется только в группе (такого индивидуального показателя нет, также как нет показателя фертильности, смертности, ожидаемой продолжительности жизни...) – и оценивается количеством респондентов, зафиксировавших данную ценность. Максимальное значение этого показателя для упомянутой выборки составляет 218 или 100%. (Следовало бы задавать минимальное пороговое количество упоминаний, ниже которого можно считать ценности незначимыми для группы). Совсем «малотиражные» ценности мы обычно помещаем в рубрику «разное». Однако некоторые, «отсутствующие» в ответах ценности мы, наоборот, иногда ставим в список, чтобы показать «нулевыми частотами» – смотрите, этой идеи в ответах нет.
3. Дифференцированная *активность* при ответах является отдельной характеристикой группы/методики в контексте подобного исследования. Писать мало или много – это одновременно и право респондента, и свидетельство конкретной индивидуальной ситуации (респонденты в принципе могут иметь разное количество значимых для себя вещей). В том числе плотность написания ответов, их детальность отражает адекватность предлагаемой методики данной категории респондентов.

Важно отметить, что форма задания, в которой предлагается назвать определенное число позиций (у нас это 10) и выделяется для ответа соответствующее число строк, значительно повышает активность респондентов в поиске и идентификации своих ответов. Простая же формулировка открытого вопроса – «Назовите свои главные жизненные ценности» – с выделением места для написания ответа дает обычно одну-две, иногда три-четыре ценности в среднем на респондента.

В принципе полученная структура акцентов может выступать своего рода справочником при выборе молодежной проблематики для исследований, показывающем также «выпавшие» темы, заслуживающие специального внимания. Например, тут определенно видно, что в сфере личностной значимости у молодежи отсутствует проблематика экологии, совершенно не представлены коллективистские ценности, идеи служения обществу, попадают только отдельные упоминания религиозных и нравственных ценностей.

### Итоговые результаты изучения ценностей

Используя выявленные групповые ценности, разберемся с разными количественные показатели значимости ценностей, представим их в общей таблице (1).

Таблица 1

#### Сравнение иерархии ценностей по разным показателям

(А) Ранг по популярности (по п. 3)	Ценность	(А) Число респондентов назвавших ценность	(Б) Средний балл (из 100)	(Б) Ранг по баллам (по п. 4)	(В) Среднее место написания в ответе	(В) Ранг по средним местам (по п.6)
1	Семья	95,0%	90,3	3	2,2	1
2	Деньги	83,5%	72,9	16	4,1	4
3	Друзья	80,7%	85,3	7	3,8	2
4	Любовь	62,4%	84	8	4	3
5	Образование	55,0%	77,6	14	4,8	6
6	Здоровье	50,5%	89,9	4	4,6	5
7	Досуг	37,6%	71,8	18	6,5	16
8	Работа	36,2%	78,4	13	5,2	7
9	Самопознание	22,5%	80,1	12	7	18
10	Свобода	20,6%	89,3	5	5,8	9
11	Жизнь	18,8%	88,7	6	6,2	13
12	Духовные ценности	18,3%	81,9	11	5,8	10
13	Уважение	15,6%	83,4	9	6,5	15
14	Гармония	14,2%	83	10	6,6	17
15	Родина	13,8%	71,9	17	6,2	14
16	Социальное положение	11,5%	75	15	5,7	8
17	Счастье	8,7%	92	2	6,1	12
18	Вера	4,1%	96,6	1	6	11
18 мест	Максимум из:	100%	100 баллов	18 мест	10 мест	18 мест

**Примечание:** Включенные в сложные ценности компоненты всегда могут быть извлечены из БД в самостоятельном статусе для нужд сравнительного анализа.

В таблице представлены оценки трех видов значимости ценностей, которые выявлялись следующими способами:

(1) *Популярность ценности.* Значимость ценности определялась, исходя из количества ее записей в ответах респондентов (столбец 3). Здесь полученные данные о количестве (проценте) людей, назвавших ту или иную ценность не содержат сведений об иерархии ценностей в привычном понимании этого слова - в этом случае предпочтительнее говорить о степени популярности/ распространенности конкретных ценностей у изучаемой группы, в дальнейшем эту коллизию мы будем рассматривать в терминах распространенные/ нераспространенные или популярные/ непопулярные ценности.

(2) Анализ оценок значимости ценности респондентами по 100 балльной шкале (столбец 4). В используемой методике респондентам предлагалось каждой названной ценности определить *непосредственно* абсолютную оценку ее значимости, исходя из 100 баллов. На базе индивидуальных оценок рассчитывался средний балл на выборку респондентов. При рассмотрении в дальнейшем этой иерархии будем говорить о более и менее *значимых* (по балльной шкале) ценностях;

(3) Еще одна оценка значимости определялась из косвенных данных - исходя из порядка (строки) написания ценности в ответе (данные в столбце 6). Этот анализ опирался на следующие посылки. Последовательно перечисляя ценности (начиная с первой строки и заканчивая десятой), респондент обращается к своим представлениям и последовательно их записывает – начинает он чаще всего с наиболее *актуализованных* и заканчивает слабо *актуализованными ценностями*. Эти данные дают нам дополнительные сведения о личностной иерархии ценностей у респондентов.

Все эти три подхода к оценке значимости ценностей в определенной степени автономны, но они органично дополняют друг друга, расширяя познавательные горизонты, помогая понять, как актуализируются ценности за счет процедуры опроса.

Для того чтобы была возможность эффективно следить по разным оценкам, за перераспределением ценностей приводим таблицу имен 15, выстроенных по нисходящей в конкретной оценке.

По этой таблице легко отслеживать «миграцию» ценностей по таблице в рамках трех разных контекстов. Четыре ценности, наиболее «мигрирующие» по таблице, то есть имеющие сильную дифференциацию по трем оценкам, выделены жирным шрифтом – это ценности вера, счастье, деньги и досуг.

### **Сравнение с результатами других исследователей**

Попытаемся сравнить результаты нашего исследования с результатами других исследований ценностей молодежи за последние годы. Эта тема без сомнения весьма популярна среди исследователей и находит свое отражение во множестве публикаций. Так, только в одном отечественном журнале «Социологические исследования» за последние 10 лет было опубликовано 37 статей, посвященных ценностной проблематике. Среди них статей, посвященных изучению ценностей именно молодежных аудиторий, оказалось 10 единиц. Существуют также полномасштабные исследования, оформленные в виде отчетов<sup>1</sup>.

Как говорилось ранее, большинство исследователей придерживаются стандартизированной стратегии, и только в считанных случаях использовались качественные или смешанные качественно-количественные методы.

Так в статье А.В. Соколова и И.О. Щербаковой рассматриваются ценностные ориентации постсоветского гуманитарного студенчества<sup>2</sup>. Выборка составила 1070 студентов из пяти петербургских вузов. Согласно опросу, 45% опрошенных заявили о своей высокой

<sup>1</sup> См. например: Молодежь новой России: ценностные приоритеты // [http://www.isras.ru/analytical\\_report\\_Youth\\_0.html](http://www.isras.ru/analytical_report_Youth_0.html)

<sup>2</sup> Соколов А.В., Щербакова И.О. Ценностные ориентации постсоветского гуманитарного студенчества//Социологические исследования, 2003. №1. С. 115 – 123.

гражданской позиции и согласились с утверждением «Осознаю себя гражданином России, знаю свои конституционные права и обязанности, будущее страны глубоко меня волнует». В нашем исследовании гражданские чувства респонденты обнаружили у себя редко и ценностные суждения о «родине» вписали только 13,8% опрошенных.

В статье 2006 года Р.К. Малинаускаса рассматривается динамика ценностных ориентаций литовских студентов<sup>1</sup>. Выборка составила 790 студентов двух литовских вузов. Респондентам предлагалось автономно проранжировать списки ценностных ориентаций и жизненных сфер. Первые позиции среди ценностных ориентаций заняли «материальное положение», «достижения» и «сохранение собственной индивидуальности». Среди жизненных сфер в лидеры вышли «сфера обучения и образования», «сфера профессиональной жизни», «сфера увлечений» и «сфера семейной жизни» (оказалась только на четвертом месте).

В исследовании СПб НИИКСИ под руководством В.Е. Семенова в 2002 – 2006 гг. изучались ценности молодежи, прежде всего в Санкт-Петербурге, в возрасте до 30 лет<sup>2</sup>. Исследования показали, что главными ценностями молодежи являются «семья», «здоровье» и «друзья». Любопытно то, что ценность «любовь» не была вообще предложена в методике (у нас ее вписали 62% респондентов), ценность «вера» отметили в среднем 11% респондентов (у нас - 4%).

В исследовании динамики ценностей петербургских школьников К.С. Дивисенко получены следующие результаты: семья – первое место, друзья – второе, работа – третье, художественная практика – четвертое; последние места занимают духовное, жизнь и удовольствия<sup>3</sup>.

В 2011 году в городе Балаково Саратовской области студент (4 курс) Дмитрий Седов провел сбор данных (опрос) по данной рефлексивной методике, но классификацию разрабатывал самостоятельно<sup>4</sup>. Вот результаты Д. Седова в сравнении с нашими результатами (таблица 2).

Данные нашего формата исследования - еще одно доказательство работоспособности методики, ее способности настраиваться к разным коллизиям разного времени, разных категорий людей. Так, например, появился за 5 лет новый значимый социальный феномен «Интернет», и он появился в перечне актуализаций у молодежи в 2011 году, обозначился у них в качестве значимой ценности.

---

<sup>1</sup> Малинаускас Р.К. Динамика ценностных ориентаций литовских студентов // Социологические исследования, 2006. № 11

<sup>2</sup> Семенов В.Е. Ценностные ориентации современной молодежи // Социологические исследования, 2007. №4.

<sup>3</sup> Дивисенко К.С. Динамика ценностей школьников (по материалам автобиографий и сочинений) // Социологические исследования, 2008. № 8. С. 118-122.

<sup>4</sup> Седов Д.Г. Контент-анализ рефлексии старшеклассников на тему жизненных ценностей // Социально-политические и культурные проблемы современности. Сборник статей / под ред. А.В. Головинова, Д.С. Петрова. - Алейск, Барнаул: Изд-во "Сизиф" Д.С. Петрова. - 2011. - Вып. 2. - С. 85-91.

## Сравнение ценностей школьников Петербурга и Балаково

Санкт-Петербург - 2006. 111 чел.			Балаково - 2011. 122 чел		
№	Ценность	%	№	Ценность	%
1	Семья	97	1	Семья	99,2
2	Деньги	89	2	Друзья	97,5
3	Друзья	86	3	Образование	82,0
4	Любовь	65	4	Деньги	60,7
5	Образование	59	5	Любовь	59,0
6	Здоровье	47	6	Интернет	45,9
7	Досуг	41	7	Работа	36,9
8	Работа	26	8	Отдых	34,4
9	Самопознание	24	9	Здоровье	33,6
10	Свобода	23	10	Спорт	33,6
18	Спорт	13...	11	Музыка	28,3

Получились интересные данные. Верхняя часть таблицы у питерских и балаковских школьников почти совпадает, с тем лишь отличием, что у вторых в первые десять ценностей определенно попал Интернет (46%) и Спорт (34%), а у питерцев в десятке есть две более слабые и более неопределенные категории - Самопознание (24%) и Свобода (23%).

Упоминание Интернета, коммуникационных технологий, новых способов общения с информацией действительно отсутствовало в актуализациях школьников и студентов в 2006 году. Обнаружилась единственная формулировка девятиклассницы и все.

Разница в ценностях нижней половины ценностей требует дополнительного анализа и сопоставления самих суждений, что будет предметом будущего анализа.

Есть еще один пробный массив - сравнение почти 200 студентов из двух парижских и двух петербургских университетов (табл. 3).

Таблица 3

## Сравнение французских и российских студентов

Популярность Ценности	Франция		Россия		Разница (Фр-Р)	
	61 чел.		133 чел.			
	%	Ранг	%	Ранг	%	Ранги
Образование	68	2	40	6	+28	4
Досуг, хобби	45	6	22	9	+23	3
Счастье	20	10	4	17	+16	7
Гармония, природа, мир	7	14	20	11	-13	- 3
Здоровье	39	8	55	4	-16	- 4
Друзья	61	3	80	1-2	-19	- 1,5
Деньги	49	5	71	3	-22	-2
В среднем ценностей на 1 чел.	5,6		5,6		+89,-85	

*Пояснение:*

*В таблицу включены только ценности с существенными разными популярностями.*

Как видим, французские студенты «выигрывают» по более высокой популярности у них ценностей: Образование (на 28%); Досуг, хобби; Счастье. Российские студенты чаще артикулировали ценности: Гармония, природа, мир; Здоровье; Друзья; Деньги.

### **Заключение**

В итоге, обращаясь к приведенным выше данным различных исследований, можно отметить ДВЕ принципиальные вещи. Первое - предложенный нами формат рефлексивного исследования реагирует на специфику конкретной ситуации, на перемены социального контекста. Пришли новые вещи – они появились в актуализациях значимых ситуаций в их жизни, а если идеи из общества или группы ушли или вообще не были представлены в социальной реальности – они не представлены в актуализациях людей. Второе – стандартизированные исследования, как бы то ни было, навязывают людям реагировать на все их позиции и не предоставляют никаких возможностей отметить свои значимые идеи, не представленные в методиках.

Если вставить в стандартизированную методику какую-то коллизию для обязательного ответа респондентов, то она получит обязательно порцию реакций в ответах респондентов, но если не будет какой-то принципиально значимой вещи, то и ее не будет в ответах респондентов.

Поэтому стандартизированные опросные методики порождают искусственные ситуации наличия/отсутствия социальных феноменов, невзирая, даже на обратную реальную ситуацию - их отсутствие/наличие.

Большинство же исследователей предпочитает использование стандартизированных стратегий, и, тем самым, во многом навязывают неактуальные ценности для изучаемых групп молодежи. Так, в исследовании А.В. Соколова и И.О. Щербаковой удалось выявить почти половину (45%) патриотов среди опрошенной молодежи. Но если так высока доля патриотов, если так сильны патриотические настроения, то неминуемо это должно было бы отразиться и в нашем исследовании. Однако по нашим данным такие патриотические настроения отметила минимальная часть респондентов – 13,8%, а по данным Д. Седова эта ценность и вовсе не вошла в список значимых у школьников города Балаково.

Или такой пример экстраординарный пример - в исследовании В.Е. Семенова молодежь вообще не имеет такой ценности, как «любовь»/«отношения между полами». У нас ее вписали сами 45% респондентов – так кто же в этой противоречивой ситуации прав? Мы, по крайней мере, не водили рукой наших респондентов, а у Семенова как бы обязали не иметь таковой. Верующих у Семенова оказалось 11% - существенно выше, чем у нас (одинаково и в нашем исследовании - 4,1% и в исследовании Д. Седова - 4,9%).

Итак, следует общий вывод - существует сильнейшая взаимосвязь между используемым методом и получаемым результатом. Заявляемая нами рефлексивная методика имеют значительную «укорененность» в реальной ситуации и имеет минимальные возможности породить артефакты.

**Источники:**

1. Дивисенко К.С. Динамика ценностей школьников (по материалам автобиографий и сочинений) // Социологические исследования, 2008. № 8. С. 118-122.
2. Магун В., Руднев М. Ценности: наше национальное «я» [http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/248033/nashe\\_nacionalnoe\\_ya](http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/248033/nashe_nacionalnoe_ya)
3. Малинаускас Р.К. Динамика ценностных ориентаций литовских студентов // Социологические исследования, 2006. № 11
4. Молодежь новой России: ценностные приоритеты // [http://www.isras.ru/analytical\\_report>Youth\\_0.html](http://www.isras.ru/analytical_report>Youth_0.html)
5. Саганенко Г. И., Каневский Е.А., Боярский К.К. Контексты эмпирического познания в социологии и возможности программы ВЕГА // Телескоп. – 2008. - №6. - С. 43-55.
6. Седов Д.Г. Контент-анализ рефлексии старшеклассников на тему жизненных ценностей // Социально-политические и культурные проблемы современности. Сборник статей / под ред. А.В. Головинова, Д.С. Петрова. - Алейск, Барнаул: Изд-во "Сизиф" Д.С. Петрова. - 2011. - Вып. 2. - С. 85-91.
7. Семенов В.Е. Ценностные ориентации современной молодежи // Социологические исследования, 2007. №4.
8. Соколов А.В., Щербакова И.О. Ценностные ориентации постсоветского гуманитарного студенчества//Социологические исследования, 2003. №1. С. 115 – 123.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Проверка гипотезы о бинарной структуре ценностей

Владимир Петрович Горяинов

Институт системного анализа РАН

(Москва)

#### Постановка исследовательской задачи

В социологической науке широко принято описывать ценностные ориентации как обобщенные цели, которые сами люди поставили себе на будущее в своей деятельности как некий проект. Например, Н.И. Лапин<sup>1</sup> определяет ценности как обобщенные цели и нормы человеческого поведения; их можно трактовать как некие желаемые проекты в будущем. Однако заметим, что через некоторое время эти некогда будущие обобщенные цели становятся прошлым, которое влияет на значимость ценностных ориентаций, принимаемых на будущее в зависимости от успеха или неуспеха в реализации ценностей людьми в своей прошлой деятельности. Отсюда кажется правомерным иное определение ценности, сформулированное в работе В. Магуна и М. Руднева и обращенное к сложившейся ситуации в прошлом: «Ценность — это синоним равнодушия (*пристрастности, повышенной или пониженной субъективной значимости.* — **корректировка В.П.**) к тому или иному аспекту деятельности. Значимость ценности осознается и переживается в двух случаях: либо в ситуации, когда необходимый для сохранения и развития индивида объект отсутствует, либо в ситуации, когда человек обладает тем, что необходимо, но это обладание не воспринимается как стабильное, раз и навсегда данное»<sup>2</sup>. Очевидно, что ситуации состоят из прошлых событий

Таким образом, кажется логичным описывать ценностные ориентации как обобщенные цели-проекты из прошлого, которые сами люди поставили себе как проекты на будущее, то есть полагать, что ценности человека имеют временное измерение, или две составляющие — прошлое и будущее. Из этого описания можно сформулировать гипотезу о двойственности, или бинарности содержания ответов респондентов: о ценностных ориентациях, уже реализованных с большим или меньшим успехом в прошлом, так и о желаемых в будущем ценностных ориентациях как проектах. При том условии, что методически невозможно точно узнать на каком соотношении факторов прошлого и будущего базируются ответы респондентов на вопросы интервью о значимости ценностей, приходится принять оба описания как одинаково значимые и предположить, что каждый ответ респондентов является равнодействующей от прошлого и будущего.

Итак, ценности в предлагаемой здесь модели представлены в виде бинарной структуры, отражающей две стороны любой ценности. Одна

<sup>1</sup> Лапин Н.И. Пути России: социокультурные трансформации. М.: Наука, 2000.

<sup>2</sup> Магун В., Руднев М. Жизненные ценности населения Украины: сравнение с 23 другими европейскими странами // Вестник общественного мнения. 2007. № 3(89).

сторона — это собственно ценностная составляющая, проектируемая человеком в будущее. Она отражает проектную (коммуникационную, демонстрируемую, декларируемую и желаемую) людьми в будущем социальную реальность, названную нами «проектируемой ценностной реальностью». Другая сторона ценности отражает все реально сложившиеся вполне достаточные или даже избыточные, или совершенно недостаточные условия реализации людьми тех же ценностей в их прошлой жизнедеятельности. Эта сторона названа нами «статусной ценностной реальностью».

Из краткой теоретической части вытекает задача разработать экспериментальную методику вторичного анализа ценностных ориентаций, предназначенную для проверки гипотезы о предложенном выше бинарном представлении о ценностях.

### **Эмпирическая база исследования**

Нами использованы данные международного социологического обследования, проведенного методом интервью в 2006 году в 20 европейских странах по программе Европейского социального обследования (ESS)<sup>1</sup>. В этом крупнейшем проекте принимали участие: Бельгия, Болгария, Швейцария, Кипр, Германия, Дания, Эстония, Испания, Финляндия, Франция, Англия, Венгрия, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, РФ, Швеция, Словения, Словакия. Нами были выбраны для сравнительного исследования две агломерации – Россия и все остальные страны, входящие в ЕС.

### **Об инструментарии исследования**

Процедура сбора данных о ценностях в этих странах осуществлялась по методике Ш. Шварца следующим образом. Интервьюер обращался к респонденту со словами: *«Сейчас я прочитаю Вам краткие описания некоторых людей. Пожалуйста, послушайте каждое описание и скажите мне, насколько каждый из этих людей похож или не похож на Вас?»* Далее предлагались респондентам 21 краткое описание некоторых людей («персонажей», виньеток, или портретов, обозначающих ценности), степень сходства с которыми оценивалась респондентом по частично упорядоченной шкале:

1 – очень похож на меня; 2 – в значительной степени похож на меня (эти ответы были перекодированы нами обобщенно в *поддерживаемые ценностные позиции*);

3 – отчасти похож на меня; 4 – немного похож на меня (эти ответы были перекодированы нами в *нейтральные ценностные позиции*, выражающие высокую неопределенность ценностной позиции);

5 – не похож на меня; 6 – совсем не похож на меня (эти ответы были перекодированы нами в *отрицаемые ценностные позиции*, по нашему предположению, являющиеся антиподами кратких описаний людей, выражающих ту или иную ценность).

При этом следует учитывать, что все *краткие описания некоторых людей* — эти персонажи, или виньетки — были положительны по социальному смыслу. В качестве примера приведем описания

---

<sup>1</sup> Европейское социальное исследование: изучение базовых социальных, политических и культурных изменений в сравнительном контексте Россия и 25 стран Европы: Аналитический доклад / ESS; ЦЕССИ. М., 2008. URL: [http://www.cessi.ru/fileadmin/user\\_upload/Analytical\\_report.pdf](http://www.cessi.ru/fileadmin/user_upload/Analytical_report.pdf)

персонажей из интервью для трех ценностей: творчество, богатство и равенство возможностей.

Проектируемая значимость ценности *творчество* определялась по числу респондентов, определивших сходство с персонажем «Для него важно придумывать новое и подходить ко всему творчески. Ему нравится делать все по-своему».

Проектируемая значимость ценности *богатство* определялась по числу респондентов, определивших сходство с персонажем «Для него важно быть богатым. Он хочет, чтобы у него было много денег и дорогих вещей».

Проектируемая значимость ценности *равенство возможностей* определялась по числу респондентов, определивших сходство с персонажем «Для него важно, чтобы с каждым человеком в мире обращались одинаково. Он убежден, что у всех должны быть равные возможности в жизни».

В массовых ответах респондентов в каждой из указанных ценностей сохраняется информация из прошедшего времени (на этом акцентирует внимание В. Магун) и из будущего времени (на этом акцентирует внимание Н. Лапин). Но возникает вопрос, как развести эту информацию о прошлом и будущем? На этот вопрос будет дан ответ в дальнейшем.

Здесь целесообразно высказать развернутое представление о том, что следует методологически и терминологически строго различать при анализе ценностей прошлую *статусную социальную реальность* и будущую *проектную социальную реальность*, образующие бинарную структуру каждой ценности. Проектная социальная реальность выражена в языке и образах, проецированных в большинстве своем из СМИ. *Статусная (по сути антипроектная, внутренняя) социальная реальность*, основанная на разнообразной прожитой стимуляции людей в обществе, на их переживаниях, то есть на многообразных требованиях социальной среды, на таких вызовах, которые не всегда артикулируются в языке, а относятся к внутреннему миру и эмоциональному состоянию индивидов.

Проектируемая ценностная реальность формируется через СМИ и выявляется в социологических интервью в ответах наивных респондентов и принимающих полностью эту наивность исследователей-социологов, которые методологически верят в то, что эта проектируемая в будущее социальная реальность единственная и измеряемая.

Статусная ценностная реальность образуется из *статусов* как совокупности социальных состояний респондентов и окружающих их реальных стимулов, требований и условий общественной среды и микросреды малых групп, влияющих на его ценностный выбор ответов на вопросы интервью вторично из прошлого опыта респондентов. Автор методологически верит в то, что статусная ценностная реальность может быть выявлена и измерена, а также особым образом проинтерпретирована в дополнение к проектируемой ценностной реальности. Именно это свое представление автор собирается проверить в качестве гипотезы.

Выскажем три постулата.

1. Если прошлое какой-то ценности в жизнедеятельности людей было воспринято людьми как вполне естественное стабильное благо, то значимость для людей этой ценности преуменьшается.
2. Если прошлое какой-то ценности в жизнедеятельности людей было переосмыслено как избыточное благо, то значимость для людей этой ценности преуменьшается и переходит в свою противоположность, в неблаго. Например, так произошло в нашей стране с ценностями демократии, свободы и рынка для некоторой части населения.
3. Если же в прошлом какая-то ценность, рассматриваемая как благо, отсутствовала или была дефицитна, была слабо или нестабильно реализована в деятельности индивидов, то значимость для них этой ценности увеличивается.

Указанные выше постулаты, по-видимому, связаны с происхождением ценностей от потребностей, для которых эти закономерности строго выполняются. Так Локан отмечал, что истинная потребность — это нехватка чего-либо. Эта закономерность отражена даже в русском фольклоре: что имеем — не храним, потерявши — плачем. В нашей работе была разработана эмпирическая классификация ценностей, в которой, в частности, указывалось о пассивно-дифференцирующих ценностях следующее: «их нехватку или дефицит в жизни ощущают небольшое число (меньшинство) социальных групп (потому-то они высоко ими ценятся), тогда как большинство в них не нуждается»<sup>1</sup>. Там же говорилось об активно-дифференцирующих ценностях, для которых приводилось «свидетельство о серьезном дефиците их в жизни и о стремлении к ним большинства социальных групп, а также о значительной стимулирующей роли этих ценностей в обществе». Таким образом, важность какой-то ценности определяется не только желаемым будущим, но и прошлым успехом (достатком или избытком) или неуспехом (нехваткой) в ее реализации. Высокая значимость какой-то ценности для большинства населения означает, что эта ценность была дефицитна, или *дефицитарна* (этот новый оригинальный термин предложил в частной научной беседе М. Руднев), то есть не была реализована большинством населения в прошлой, статусной ценностной реальности. 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.

Отсюда вытекает наша рабочая гипотеза о том, что высокую статусную значимость ценности можно трактовать как отражение озабоченности личности по поводу дефицита, нехватки или возможной утраты той или иной ценности в прошлой деятельности респондента. В противоположность этому низкую статусную значимость какой-то ценности можно трактовать как отражение понимания респондентом достаточности или даже избыточности этой ценности в его деятельности.

В данной работе ставится задача отойти от неполноты представления, а, возможно, и ложности редукции ценностного мира индивида к одной *проектируемой социальной реальности* в будущее и

---

<sup>1</sup> Горяинов В.П. Эмпирические классификации жизненных ценностей россиян в постсоветский период // Политические исследования 1996. № 4. С. 52.

наметить подход к обнаружению второй стороны *ценностной «медали»* — к прошлой, реально сложившейся *статусной ценностной реальности*, которая также детерминирует ответы респондентов о сходстве с тем или иным ценностным персонажем, и предложить гипотетический метод ее выявления и анализа. Условимся терминологически о том, что *проектируемая ценностная реальность* образуется из ценностных *позиций* индивида, которые он сам определяет как желаемую в будущем общественную норму своего поведения и поведения других людей в обществе, а *статусная ценностная реальность* образуется из *статусов* как всей совокупности накопленных в прошлом и тем самым существующих условий успешной или неуспешной реализации какой-то ценности в прошлой жизнедеятельности индивида.

Несмотря на определенную обоснованность и рациональность сформулированных выше положений в поддержку введенного выше различения на проектную и статусную ценностные реальности, как две стороны одной медали, следует предупредить, что указанная простейшая бинарность — это принятый нами все-таки в значительной мере теоретически условно формальный методологический инструментальный концепт, который может рассматриваться не как истинный или ложный, а как продуктивный или непродуктивный, что и будет проверено ниже на эмпирическом материале.

Ниже будут представлены анализ и интерпретация указанных выше трех ценностей: творчество, богатство и равенство возможностей, которые опирались на следующие ниже формальные концептуальные представления, используемые как постулаты.

### **Три типа социальных позиций респондентов, которые отвечают на поставленные в интервью вопросы о ценностях**

1-ая позиция. Поддерживающие ценность респонденты переживают или понимают, что у них лично и в ближайшем окружении, или в их стране **отсутствует** какая-то ценность или она не гарантирована им и тогда они склонны искренне **завышать** свое сходство с предъявленным персонажем, выражающим эту ценность. Эти респонденты отвечают на вопросы по принципу: повышенно ценим то, чего не было или было очень мало в окружающей нас социальной реальности.

2-ая позиция. Отрицающие ценность респонденты воспринимают или понимают, что у них лично, в их ближайшем окружении, или в их стране действительно **имеется в наличии** какая-то ценность, они уверены в ее стабильном наличии, и им не приходится беспокоиться из-за ее утраты. Тогда в этих социальных условиях они склонны искренне **завышать** свое несходство с положительным ценностным персонажем, или даже выражать свое сходство с его антиподом. Эти респонденты отвечают на вопросы по принципу: что имеем достаточно и гарантированно, то не ценим в социальной реальности, а ценим нечто прямо противоположное.

3-я позиция. Нейтрально отвечающие респонденты ощущают или понимают, что у них лично или в их ближайшем окружении, или в их стране действительно существует лишь очень малое сходство или несходство с каким-то положительным персонажем, и потому они дают

нейтральную, малую и неопределенную оценку своего сходства (несходства) с персонажем.

Следовательно, чем выше сходство с ценностным персонажем (портретом), определяемое респондентами, тем значимее олицетворяемая ими ценность в *статусной социальной реальности* респондентов, а чем выше несходство с персонажем, определяемое респондентами, тем меньше реальных социальных условий его присутствия в *статусной социальной реальности*. Отсюда вытекает, что чем больше процент респондентов (от всей выборки), оценивших свое сходство с персонажем, тем выше недостаточность этой ценности в обществе, и тем больше ее не хватает в *статусной социальной реальности*. Отсюда делается вывод, что только тогда можно получить действительную картину *статусной социальной реальности* и значимости ценностных ориентаций в прошлой *статусной социальной реальности*, когда поддерживаемые (схожие с респондентами) ценности интерпретируются как реально дефицитные в обществе (их-то как раз и не хватает, или их наличие не гарантировано). В то же самое время портреты, непохожие на респондентов, то есть антиподы портретов, выражающие отрицаемые ценности, проинтерпретируем как присутствующие в *статусной социальной реальности* (то есть ими-то респонденты вполне обеспечены в статусной социальной реальности).

#### **Методическая реализация подхода**

Методика выявления проектной и статусной ценностной реальности основана на формальном свойстве их асимметричности или противоположности, или бинарности, что, конечно же, является упрощением, методической эвристикой, использованной с надеждой на ее продуктивность. Для получения сведений о *проектной социальной реальности* для какой-то ценности следует построить распределение частот проектируемых социальных позиций для какой-то выборки. Для получения сведений о *статусной социальной реальности* для той же ценности следует интерпретировать то же распределение как асимметричное, или обратное по смыслу распределению частот *проектируемых ценностных позиций* для той же выборки и обозначить их в виде *ценностных статусов*. Ниже будет представлена реализация этой методики для трех ценностей: творчества, богатства и равенства возможностей с необходимыми пояснениями.

#### **Проектируемая и статусная социальные реальности по ценности творчества**

Взятые в перспективе **проектирования (динамики) социальной реальности** статистические данные по выбору ценности творчества (табл. 1) более благоприятны для стран ЕС, чем для РФ, однако высокие показатели ценности творчества в целом указывают, что СМИ и в России, и в ЕС очень хорошо работают в поддержку проекта ценности творчества.

Однако в перспективе **статистики социальной реальности** ситуация интерпретируется обратным образом, поскольку в этом случае 50,3 % населения ЕС занимают консервативный статус.

Таблица 1

Выбор ценностей творчества в 19 странах ЕС и РФ в 2006 г., %

	ЕС	РФ
Позиции, проектно поддерживающие ценность <i>творчества</i>	50,3	44,9
Позиции, нейтральные к ценности <i>творчества</i>	39,9	40,3
Позиции, проектно отрицающие ценность <i>творчества</i> , оценивающие достаточность инноваций и настроенные консервативно	9,8	14,8
Итого	100,0	100,0

Таблица 1. Стат.

Статусная социальная реальность ценности *творчества* в виде частотного распределения ответов респондентов из 19 стран западной Европы и РФ 2006 года

Статусная социальная реальность, выраженная в статусах респондентов	Значимый процент статусов ЕС	Значимый процент статусов РФ
Статусы, в которых отрицается ценность <i>творчества</i> , оценивается достаточность инноваций и стимулируется консервативность	50,3	44,9
Статусы, нейтральные к ценности <i>творчества</i>	39,9	40,3
Статусы, поддерживающие ценность <i>творчества</i> и оценивающие острую нехватку этой ценности	9,8	14,8
Итого	100,0	100,0

Полученная по статистическим данным *проектируемая ценностная реальность* по ценности творчества (см. табл.1 Проект..) складывалась несколько менее благоприятно для РФ, что означает, что СМИ РФ несколько меньше поддерживают ценность творчества у населения. Однако полученная по статистическим данным статусная ценностная реальность по ценности творчества (см. табл.1.Стат.) складывается более благоприятно для РФ, в ней 44,9% населения занимают консервативный статус, тогда как в странах ЕС тот же статус занимают 50,3% населения. В странах ЕС, поддерживающих ценность творчества статусов 9,8%, тогда как в РФ 14,8%, что в частности лучше для РФ.

Вполне правомерен вопрос, адекватно ли в целом указанные показатели отражают статусные ценностные реальности? Напрямую в рамках данного исследования на этот вопрос ответить невозможно. Однако исследования известного американского исследователя инноваций Э.Роджерса, проведенные в 1962 году, позволили получить некоторые константы о распределении численности доли инноваторов, наиболее творчески и инновационно активных людей в организациях (условимся распространить эти константы не только на организации, но

и на выборочную совокупность от стран ЕС и РФ. Оказалось 2,5% - это авторы, разработчики новых идей, 13% - ранние реципиенты, которые очень быстро воспринимают инновации. Эти данные (в сумме 15,5%) очень близки к данным, описывающим *статусную социальную реальность* именно для РФ (14,8%), но несколько меньше соответствуют данным для стран ЕС (9,8%). Проектируемые же ценностные реальности для РФ (44,9%) и для ЕС (50,3%) для ценности творчества почти одинаковы, но представляются значительно завышенными, чрезмерно оптимистическими по сравнению с константами, полученными Э.Роджерсом.

#### **Проектируемая и статусная реальности по ценности богатства**

Полученная по статистическим данным *проектируемая социальная реальность* по ценности богатства (см. табл.2. Проект.) складывается очень благоприятно для стран ЕС: поддерживающих проектно ценность богатства 46,2% населения, а отрицающих ее, выступающих за среднее потребление как ценность-антипод всего 13,8%, что означает, что СМИ этих стран очень хорошо работают в поддержку ценности богатства, что в этих странах создана атмосфера потребления богатства и роскоши. Однако полученная по статистическим данным статусная социальная реальность по ценности богатства (см. табл. 2Стат. ЕС) складывается не столь благоприятно для стран западной Европы, так как те же 46,2% населения имеют статус, стимулирующий острую нехватку богатства как ценности, так как такой высокий процент населения объективно не может стать богатым и жить в роскоши.

Полученная по статистическим данным *проектируемая социальная реальность* по ценности богатства (см. табл. 2. Проект.) складывалась несколько менее благоприятно для РФ, у нее 32,5% населения с позицией ценности богатства, что означает, что СМИ РФ поддерживают престижность ценности богатства у населения в меньшей степени, чем у населения ЕС - 46,2%, а проектно отрицающих богатство, то есть выступающих за рациональное (среднее) потребление у РФ почти в два раза больше (26,7%), тогда как у ЕС – всего 13,8%.

Полученная по статистическим данным *статусная социальная реальность* по ценности богатства (см. ТаблСтат.) складывается также менее благоприятно для РФ, так как в ней 32,5% статусов, стимулирующих население к богатству, тогда как в странах ЕС тот же статус занимают 46,2% населения. В странах ЕС не поддерживающих ценность богатства, но стимулирующих рациональное (среднее) потребление 13,8% статусов у населения, тогда как в РФ 26,7% статусов у населения (почти в два раза больше).

**Таблица 2. Проект.**  
**Проектируемая социальная реальность ценности *богатства* в виде частотного распределения ответов респондентов из стран ЕС и РФ по данным 2006 года.**

Проектируемая социальная реальность	Значимый процент позиций ЕС	Значимый процент позиций РФ
Позиции, проектно поддерживающие важность ценности богатства	32,5	46,2
Нейтральные позиции по ценности богатства	40,8	40,0
Позиции, проектно отрицающие важность ценности богатства и выступающие за среднее потребление	26,7	13,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Таблица 2. Стат.**  
**Статусная социальная реальность ценности *богатства* в виде частотного распределения ответов респондентов из 19 стран ЕС и РФ по данным 2006 года.**

Статусная социальная реальность, выраженная в статусах респондентов	Значимый процент статусов ЕС	Значимый процент статусов РФ
Статусы, стимулирующие острую нехватку богатства как ценности	32,5	46,2
Статусы, нейтральные по ценности богатства	40,8	40,0
Статусы, стимулирующие ценность <i>богатства</i> и стимулирующие иррациональное потребительство и не стимулирующие рациональное потребление	26,7	13,8
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Вполне правомерен вопрос, адекватно ли в целом отражают реальность указанные проектируемые и статусные показатели? Мы переформулируем этот вопрос иначе: каковы эти две ценностные реальности, проектируемая и статусная, и можно ли показать эмпирически, каково их взаимное соотношение в странах с различным уровнем жизни и социальной защиты населения?

Полученные нами статистические данные (подробности здесь опустим) показали, что для следующих стран ЕС (Финляндии, Швеции, Норвегии, Франции, Швейцарии и Дании) с наиболее высоким уровнем жизни (богатства) населения характерно то, что доля населения, проектно поддерживающего ценность рационального (среднего) потребления в 5-10 раз превышает долю населения, поддерживающего проектно ценность богатства. Получилось так, что в богатых странах большинство людей не стремятся к богатству как ценности, а стремятся к среднему уровню потребления как ценности. Что это: лицемерие, фарисейство или ханжество жителей богатых стран или это их

политкорректные ответы, или какая-то методическая ошибка при опросе? На этот вопрос у нас нет ответа, этот вопрос остается открытым для обсуждения.

Статусная ценностная реальность стимулирует в 5-10 раз большую долю населения на ценностные ориентации, направленные на рациональное (среднее) потребление, а не на богатство и роскошь, то есть в этих странах наблюдается моральный дефицит ценности среднего уровня потребления и потому более высокая приверженность к нему. Выскажем предположение, что указанные выше страны выбрали стратегию постепенного, эволюционного накопления богатства с помощью политики усиления среднего рационального потребления, которая и оказалась наиболее результативной, так как реально достижима для большинства населения.

В странах с более низким уровнем жизни населения в ЕС (Бельгия, Германия, Польша, Венгрия, Португалия, Словения, Кипр, Испания, Болгария, Эстония) характерно то, что доля населения, проектно поддерживающего ценность рационального (среднего) потребления лишь в 2-4 раза превышает долю населения, поддерживающего проектно ценность богатства. Статусная ценностная реальность в этих странах стимулирует гораздо меньшую часть населения на ценностные ориентации, направленные на рациональное (среднее) потребление, а несколько активнее стимулирует ценность богатства, то есть наблюдается меньший дефицит ценности среднего уровня потребления и более высокая приверженность к ценности богатства. Нам представляется, что указанные страны выбрали стратегию стимулирования значительной части населения к богатству, которая, очевидно, может быть реализована реально лишь меньшинством населения, что раньше или позже приводит к разочарованию значительной части населения и к его конфликтам с богатым меньшинством.

В странах с низким уровнем жизни населения (Словакия, Румыния, РФ) характерно то, что доля населения, проектно поддерживающего ценность рационального (среднего) потребления, равна доли населения, поддерживающего проектно ценность богатства, то есть эти доли почти равны друг другу. Это свидетельствует о том, что статусная социальная реальность более бедных стран в одинаковой степени стимулирует приверженность населения и к ценностям богатства, и рационального (среднего) потребления, что, вполне очевидно, усиливает ценностную дифференциацию населения в этих странах. Отсюда, как нам представляется, что указанные страны выбрали неконструктивную ценностную стратегию значительного экономического расслоения населения, приводящую к социальной конфронтации в этих странах.

Этим небольшим отступлением от главной темы и переходом к сравнительному анализу ценностей в отдельных группах стран было показано, что явно существуют эти две ценностные реальности, проектируемая и статусная, и было показано эмпирически увеличение их асимметричности в странах с более высоким уровнем жизни их населения и почти симметричность в странах с низким уровнем жизни.

**Проектируемая и статусная реальности  
по ценности равенства возможностей**

Полученная по статистическим данным *проектируемая ценностная реальность* по ценности равенства возможностей (см. табл.3Проект.) складывается очень благоприятно для стран ЕС: в них 74,3% населения поддерживают проектную ценность равенства возможностей, а отрицают эту ценность (поддерживают неравенство возможностей) всего 3,3% населения, что означает, что СМИ этих стран очень хорошо работают в поддержку ценности равенства возможностей и открывают для нее путь в будущее.

**Таблица 3. Проект.**

**Проектируемая социальная реальность ценности *равенство возможностей* в виде частотного распределения ответов респондентов из 19 стран ЕС и РФ 2006 года.**

Проектные социальные позиции респондентов	Значимый процент позиций ЕС	Значимый процент позиций РФ
Позиции, поддерживающие важность ценности равенства возможностей	67,6	74,3
Позиции, нейтральные по ценности равенства возможностей	26,0	22,4
Позиции, поддерживающие неравенство возможностей	6,4	3,3
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Таблица 3. Стат.**

**Статусная социальная реальность ценности *равенство возможностей* в виде частотного распределения ответов респондентов из 19 стран ЕС и РФ по данным 2006 года.**

Социальные статусы респондентов	Значимый процент статусов ЕС	Значимый процент статусов РФ
Статусы, стимулирующие нехватку равенства возможностей	67,6	74,3
Статусы, нейтральные по ценности равенства возможностей	26,0	22,4
Статусы, стимулирующие равенство возможностей	6,4	3,3
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Однако полученная по статистическим данным *статусная социальная реальность* по ценности равенства возможностей (см. табл. 3. Стат.) складывается менее благоприятно для РФ, в ней 74,3% статусов, стимулирующих население к неравенству возможностей, тогда как в странах ЕС тот же статус стимулирует 67,6% населения. В странах ЕС статусов, поддерживающих ценность равенства возможностей 6,4%, тогда как в РФ 3,3%, что в частности лучше для ЕС.

Вполне правомерен вопрос, адекватно ли в целом отражают реальность указанные проектируемые или статусные показатели? На этот вопрос невозможно ответить только с помощью использования этих данных, необходимо выйти за их пределы в области экономики и политики, что практически неосуществимо в одной статье. Однако, пожалуй, можно ограничиться общеизвестными фактами о том, что для стран ЕС характерны различия в оплате труда мужчин и женщин, своих специалистов и иностранных специалистов (мигрантов) и гастарбайтеров, а также часто звучат призывы узаконить преференции коренным гражданам в трудоустройстве, которые на самом деле уже осуществляются на практике. Для РФ характерно также неравноправное отношение к иностранным рабочим, которое обсуждается в СМИ, а также неравенство возможностей для сельских и городских жителей (особенно больших городов), а также общее унижительное экономическое расслоение населения в целом. Таким образом, для всех стран Европы ценность равенства возможностей является очень желанной перспективой, так как накопленные по закону Матфея различия в материальном и социальном капитале населения стимулируют значительный дефицит равенства возможностей.

### **Заключение**

При вторичном анализе данных, полученных методом интервью с использованием методики Ш.Шварца и набора его ценностных портретов, и с помощью предложенного нами подхода и методики бинарной интерпретации данных интервью о ценностных ориентациях, были получены следующие знания, которые выражены в существенных признаках социальной реальности.

Во-первых, знания о *проектируемой ценностной реальности*, являющейся демонстративной или декларируемой при коммуникациях, в самом лучшем случае, проектируемой в будущее той или иной ценностной ориентации как обобщенной целью или нормой.

Во-вторых, знания о *статусной ценностной реальности*, соответствующей состоянию социума, образуемого совокупностью статусов (ситуаций, состояний, условий и обстоятельств), стимулирующих по-разному те или иные ценностные ориентации, реализованные в прошлом жизненном опыте респондентов.

В статье показано, что *проектируемая ценностная реальность* как предмет изучения имеет полное право на существование в социологической науке при том условии, если исследователь полностью отдает себе отчет в ее неполноте и ограниченности сферой применения в изучении проекций СМИ в общественном сознании и в коммуникациях между людьми. Тогда как *статусная ценностная реальность* дает действительное представление о социуме, релевантное познавательной и прогностической деятельности социолога в обществе. Разумеется,

дополнительная проверка гипотезы о бинарной структуре ценностей должна быть продолжена.

Указанная проверка этой гипотезы может быть проведена и другим способом, можно сказать, самой социальной практикой или возможностью прогнозирования будущих и состоявшихся к настоящему времени социальных событий. Например, если допустить, что предложенный здесь подход к анализу и интерпретации ценностей в виде бинарной структуры адекватно отражает статусную ценностную реальность, то тогда можно утверждать, что долго сохраняющийся и постепенно накопившийся значительный **дефицит ценности равенства возможностей**, обнаруженный нами в странах Европы и РФ в 2006-7 годах, уже сегодня во многом провоцирует многие социальные противоречия и конфликты в странах ЕС и РФ (всеми известными уличными протестными демонстрациями в Англии, Греции и РФ).



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Индикаторы вербальной и семантической идентификации в исследовании местного самоуправления

Людмила Семеновна Гурьева

Юлия Петровна Бондаренко

Московский государственный  
университет им. М.В. Ломоносова (Москва)

Вероятность зависимости между индикатором и конкретным индикатом может быть доказана только опытным путем. Именно поэтому качество каждого индикатора должно быть определено в процедурах.

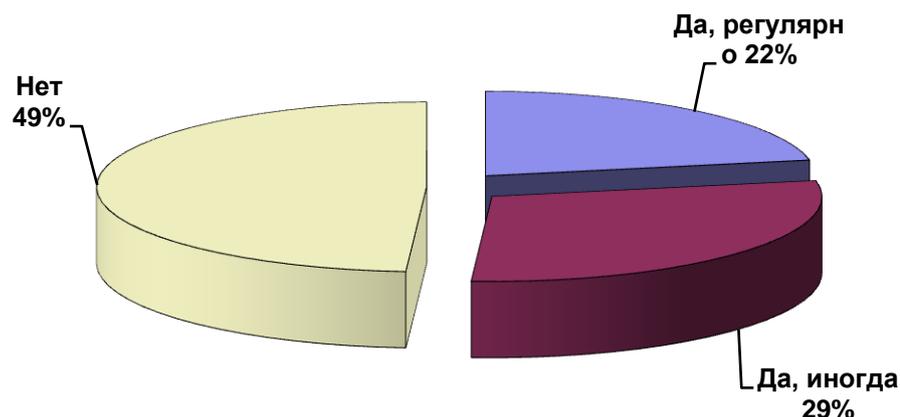
Конкретные понятия можно рассматривать как индикаторы абстрактного понятия. В конце концов, в эмпирических исследованиях доводят их до индикаторов, которые можно измерить. Таким образом, появляется возможность перейти от социальных фактов к их эмпирической интерпретации. Система понятийных и эмпирических индикаторов, с одной стороны, достаточно точно определяет основное понятие и устраняет элементы спекулятивности, неопределенности, а с другой стороны, дает возможность измерить его параметры. Необходимо отметить, что отношение между индикатором и индикатом носит статистический характер. Задача полевого исследования состоит в том, чтобы точно определить это вероятностное отношение и найти индикаторы, находящиеся в высшем вероятностном отношении к отображаемому индикату. Доказать это можно только опытным путем.

В исследовании социальной активности в местном самоуправлении<sup>1</sup> были введены два индикатора: вербальная идентификация и семантическая идентификация. Вербальная идентификация характеризует степень узнаваемости «местного самоуправления» как словесного конструкта, то есть, означает слышал ли респондент словосочетание «местное самоуправление». Семантическая идентификация показывает, какое смысловое значение имеет для респондента «местное самоуправление».

Исследование проведено в среднем городе Щелково.

На основе объективного участия в решении местных проблем вычленены две группы. В группу «участвующих» вошли респонденты, ответившие, что регулярно или иногда помогают в решении местных вопросов, в группу «неучаствующих» – те, кто не помогают. Распределение групп по степени их участия представлены на рис. 1.

<sup>1</sup> Производился анкетный опрос жителей города Щёлково. Использовалась маршрутно-квотная выборка (квота осуществлялась по возрасту) объемом 530 человек. Проводилось также фокусированное интервью среди группы субъектов, занимающихся местным самоуправлением на территории проживания.



**Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос об участии в решении местных вопросов**

Вторым признаком разделения респондентов на группы при анализе полученных результатов является возраст респондентов. Основанием для вычленения возрастных групп являлись ценностные отличия, обусловленные особенностями социализации. Выделены три группы: первая группа включает в себя респондентов в возрасте от 24 до 37 лет, вторая - от 38 до 55 лет, третья – 56 лет и старше.

Демографические особенности групп участия оказывают влияние на показатели социальной активности в сфере местного самоуправления (См. табл. 1, 2).

**Таблица 1**

**Демографические характеристики групп участия (в %)**

	Пол		Возраст			
	Муж.	Жен.	1 гр.	2 гр.	3 гр.	18-23 года
«участвующие»	40	60	22	35	36	7
«неучаствующие»	52	48	31	35	22	12

Такие характеристики как образование и уровень дохода во многом определяются возрастным составом групп участия. В «неучаствующих» значительно больше респондентов с высшим образованием, а в «участвующих» – с начальным, средним или средним специальным образованием.

Таблица 2

## Распределение групп участия по образованию (в %)

	Образование		
	Высшее, незаконченное высшее	Среднее специальное, среднее	Неполное среднее, начальное
«участвующие»	36	47	17
«неучаствующие»	50	40	10

При изучении характера представлений о местном самоуправлении, как уже было сказано выше, были введены два индикатора: вербальная идентификация и семантическая идентификация.

Остановимся на анализе вербальной идентификации, поскольку она дает общее представление об информированности респондентов о местном самоуправлении. Вербальная идентификация респондентами «местного самоуправления» в целом по выборке высокая – 71%. Однако при вводе индиката «участвующие» в самоуправлении и «неучаствующие», можно видеть существенные отличия (рис. 2).

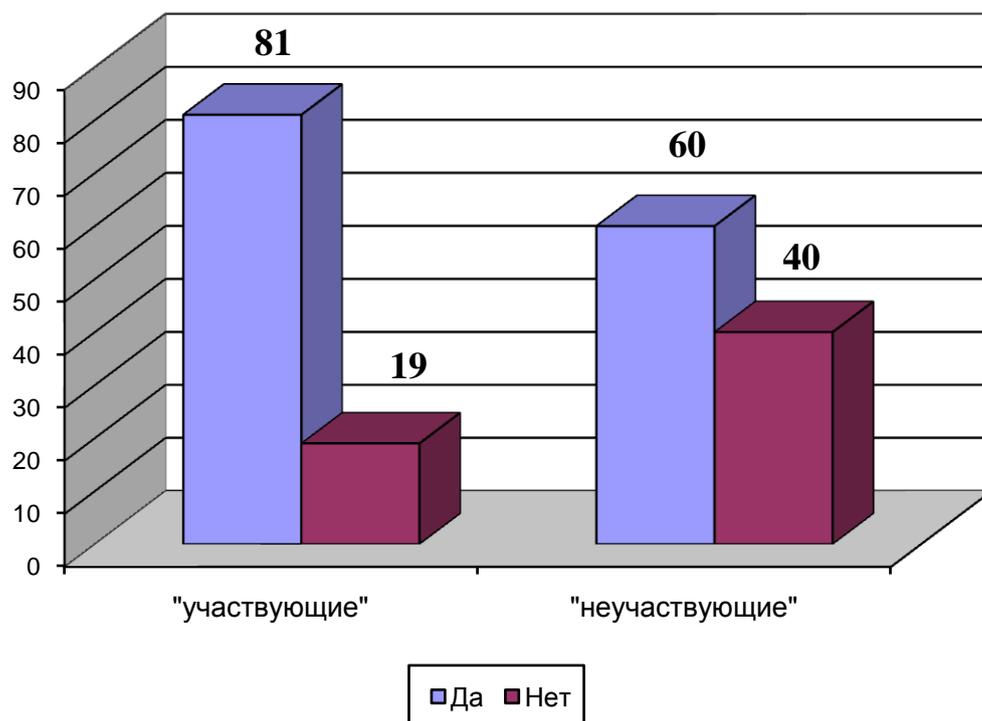
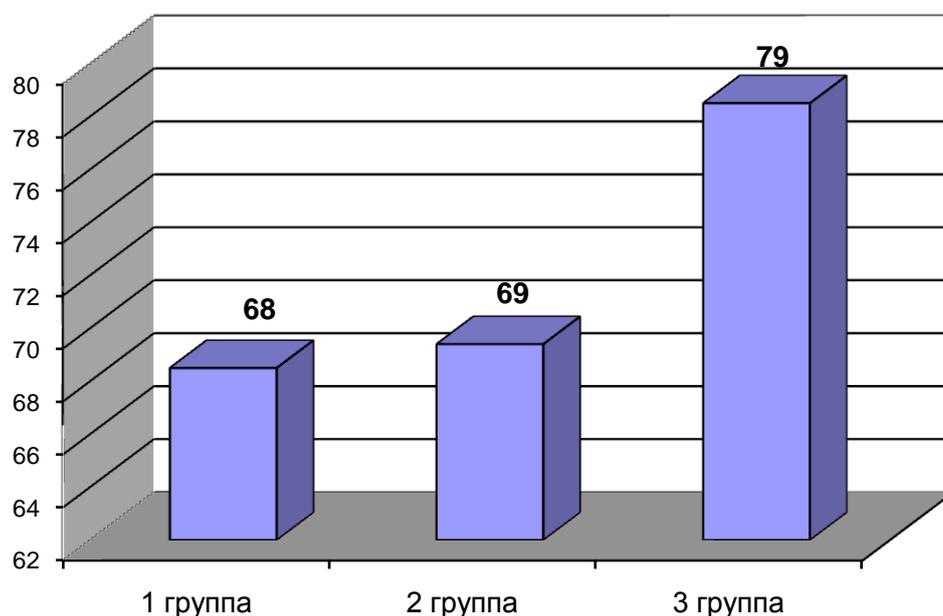


Рисунок 2. Вербальная идентификация «местного самоуправления» в зависимости от уровня участия в местном самоуправлении, в %

Вербальная идентификация «местного самоуправления» более высокая в группе «участвующие»: разница между уровнями вербальной идентификации групп участия составляет 21%. Это показывает, что респонденты группы «неучаствующих» значительно реже сталкивались в повседневной деятельности со словесным конструктом «местное самоуправление», менее информированы о МСУ, чем респонденты группы «участвующих».

Однако если рассматривать оценку вербальной идентификации в зависимости от возраста, легко видеть, что у респондентов от 24 до 36 лет и от 37 до 55 лет нет значимых отличий в уровне вербальной идентификации. В группе старше 55 лет ее уровень выше на 10% (см. рис. 3). Это связано с отличиями условий социализации возрастных групп. В частности у старшего поколения больший опыт участия в различных формах МСУ, особенно востребованный в послевоенный период.



**Рисунок 3. Вербальная идентификация «местного самоуправления» в зависимости от возраста опрошенных, в %**

Семантическая идентификация касается тех смыслов, которые вкладывают респонденты в понятие «местное самоуправление». При рассмотрении семантической идентификации особое значение для исследования имеют два обстоятельства. Во-первых, доля тех респондентов, которые не смогли определиться с содержательным наполнением понятия «местное самоуправление». А во-вторых, соотношение уровней вербальной и семантической идентификации.

По всей выборке четверть респондентов затруднились ответить на вопрос о том, какой смысл они вкладывают в понятие «местное самоуправление», в том числе 20% среди группы «участвующих». Это говорит о том, что, фактически принимая участие в решении местных проблем, многие опрошенные не соотносят своё участие с местным самоуправлением. Это можно объяснить недостаточным информированием о МСУ, его принципах, формах участия жителей.

Результаты исследования показали, что на уровень семантической идентификации оказывают влияние возрастные характеристики (см.табл. 3).

**Таблица 6**  
**Влияние возраста на уровень семантической идентификации, в %**

№	Вариант ответа	1 группа (24-37 лет)	2 группа, (38-55 лет)	3 группа, (56 лет и старше)
1	Государственная власть в районе	24	26	22
2	Самоорганизация жителей для решения своих вопросов	31	29	22
3	Органы районной, поселковой, сельской власти	24	19	28
4	Затрудняюсь ответить	21	26	28

Первая группа (до 37 лет) имеет относительно низкий уровень вербальной идентификации «местного самоуправления», но лучше понимает его смысл по сравнению с другими возрастными группами: затруднилась дать ответ только пятая часть респондентов. Из всех предложенных вариантов семантической идентификации в первой группе наиболее осознанным вариантом является самоорганизация жителей (31%). Такая позиция связана не с высокой активностью в сфере местного самоуправления, а с уровнем образования и политической грамотности, то есть не связан с практической деятельностью.

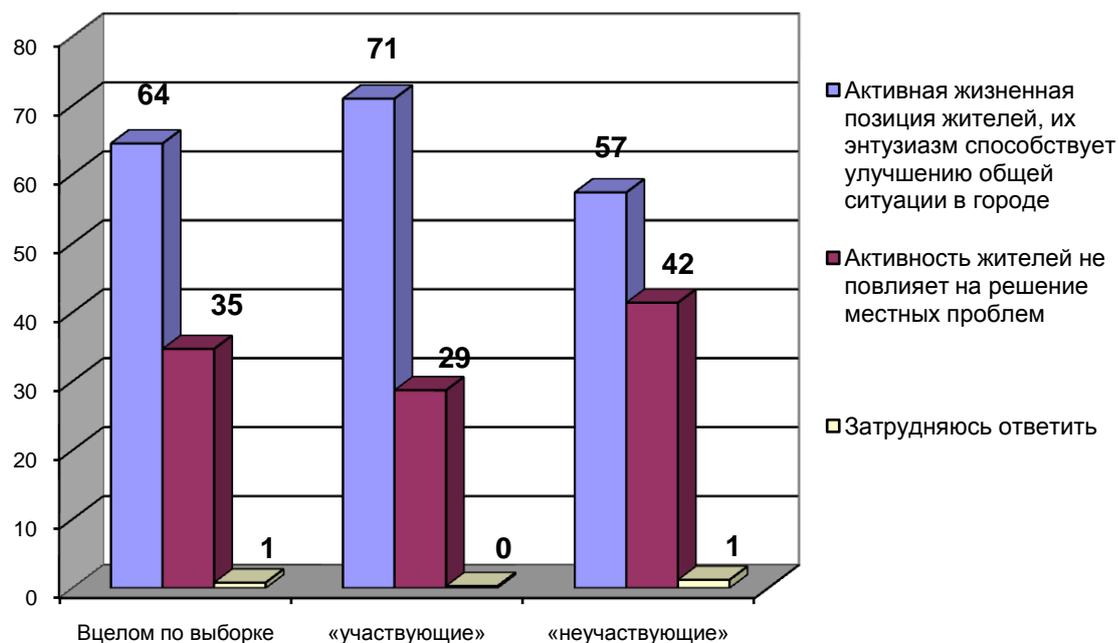
Третья возрастная группа (56 лет и старше) имеет высокий уровень вербальной идентификации, а семантическая идентификация в ней самая низкая. На что указывает значительная доля тех, кто затруднился дать ответ на этот вопрос (29%). Большая часть опрошенных данной группы, считает, что местное самоуправление – это органы районной, поселковой, сельской власти (29%). Это связано с большей зависимостью третьей возрастной группы от деятельности служб жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, здравоохранения. Надо отметить, что наименее осознанным значение семантической идентификации для респондентов от 56 лет является самоорганизация жителей для решения своих вопросов (22%), обусловленная патерналистскими чувствами по отношению к власти.

Семантическая идентификация МСУ второй возрастной группой (38-55 лет) сочетает низкую оценку деятельности районных, поселковых органов власти и более высокий уровень доверия федеральным органам, что нашло свое отражение в уровне идентификации местного самоуправления с государственной властью.

Демографические характеристики являются важными факторами, определяющими уровень вербальной и семантической идентификации «местного самоуправления». Старшая возрастная группа имеет самый высокий уровень вербальной идентификации и самый низкий уровень семантической идентификации. В группе молодежи наблюдается обратная ситуация: при низком уровне вербальной идентификации наблюдается самый высокий уровень семантической идентификации. Семантическая идентификация отличается разнообразием смыслового содержания «местного самоуправления». Только треть опрошенных (в

основном представители первой и второй возрастной группы) считают, что местное самоуправление – это самоорганизация граждан для решения общих вопросов.

Процесс идентификации связан с уровнем социальной активности в целом. Можно отметить, что существует разрыв между реальным уровнем активности и провозглашаемой активной позицией. Об этом свидетельствует анализ ответов на вопросы об участии жителей г.Щелково в местном самоуправлении (см. рис. 4).



**Рисунок 4. Оценка респондентами возможностей решения местных проблем в зависимости от личного участия в местном самоуправлении, в %**

Опрошенные, считающие, что активная жизненная позиция жителей, их энтузиазм способствует улучшению общей ситуации в городе, составили значительную часть выборки – 64% (рис.4). Это позволяет говорить, что респонденты, вошедшие в группу «участвующих», не удовлетворены тем, как местными органами власти выполняются их функции. Даже более половины (57%) группы «неучаствующих» выражают уверенность в положительном влиянии социальной активности жителей на улучшение ситуации в городе. Это создает предпосылки для повышения социального статуса общественной деятельности в сфере местного самоуправления.

Предполагалось, что оценка эффективности различных форм участия в местном самоуправлении позволит выявить те из них, в которые легче вовлечь жителей. Однако результаты показали, что ни одна из форм участия не обеспечивает достаточной результативности, чтобы стать основой для объединения (см. табл. 7).

Таблица 7.

**Оценка респондентами результативности различных форм местного самоуправления в зависимости от группы участия \*, в %**

№	Вариант ответа	В целом по выборке	«участующие»	«неучастующие»
1	Избрание представителей в органы власти	33	35	30
2	Совместная деятельность (напр., субботник)	30	35	24
3	Создание домового или уличного комитета	29	34	24
4	Подача коллективных обращений	21	21	21
5	Написание статей в местную газету	8	7	9
6	Акции протеста	11	10	12
7	Другое	3	3	2
8	Затрудняюсь ответить	10	9	12

\*Сумма больше 100% так как можно было выбрать несколько вариантов ответа

Самыми эффективными формами участия в решении местных вопросов жители г.Щелково считают избрание представителей в органы местной власти (33%), совместную деятельность (30%) и территориальное общественное самоуправление (29%). Однако в распределениях по группам участия можно увидеть особенности, связанные с затратами времени и усилий для достижения положительного результата совместной деятельности. Так, создание территориального общественного самоуправления и совместная деятельность получили более высокую оценку у группы «участующих» респондентов. Эти формы позволяют решать задачи в пределах территории проживания, не требуют большого финансирования, юридического обеспечения. Кроме этого жители сразу видят результат участия в них.

Важным показателем социальной активности является оценка собственной инициативы, готовность поддержать предложение по решению какой-либо общей для жителей дома или двора проблемы (например, установки детской или спортивной площадки) и формы такой поддержки. Инициатива по решению такого вопроса была бы поддержана 84% опрошенных в целом по выборке. Существенных различий в группах участия и возрастных группах данные исследования не показали. Однако если рассмотреть формы, в которых может выражаться поддержка, можно заметить закономерности (см. табл. 8). Чем больше личных ресурсов необходимо затратить для участия в формах решения проблемы, тем меньше респондентов готовы заниматься решением этого вопроса. Вторая закономерность прослеживается при сравнении распределений ответов по группам участия. Во всех формах поддержки, где необходимо личное присутствие, требующее затрат времени, респонденты группы «неучастующих» в меньшей степени готовы оказать такую поддержку в решении вопроса.

Таблица 8

**Распределение ответов респондентов на вопрос о готовности участвовать в формах МСУ по группам участия, в %**

№	Вариант ответа	В целом по выборке	«участующие»	«неучастующие»
1	Участвовать в сборе подписей (подписать обращение)	68	68	67
2	Участвовать в субботнике	51	54	46
3	Обратиться в приемную депутата	19	22	16
4	Лично следить за продвижением дела	15	18	11
5	Сдать деньги	22	23	21
6	Затрудняюсь ответить	6	7	6

\* Сумма по столбцу больше 100%, так как можно было выбрать несколько вариантов ответа.

Отсутствие осознанности социальной активности во многом объясняется тем, что основным стимулом для включения граждан в деятельность местного самоуправления является административное воздействие со стороны властных структур, работодателей. В настоящее время именно оно заставляет принимать участие в коллективных формах общественной работы. У жителей нет осознания необходимости коллективных усилий для достижения определенных целей, нет механизмов общественного порицания неучастующих в общих делах дома или улицы, отсутствуют солидарность, сплоченность. Формирование этих качеств социальных групп позволяет более успешно совершать коллективные действия, а в качестве санкций использовать общественное порицание, стыд, совесть. Сейчас эти обстоятельства не играют роли, так как имеют значение для незначительной доли опрошенных.

Опыт показывает, что при анализе опосредованное обнаружение индиката исходит из того, что способ поведения проявляется в специфических, обусловленных ситуациях и эмпирически фиксируемых фактах, определяющих отношение жителей средних городов к местному самоуправлению.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Кто доверяет опросам общественного мнения?

Наталья Ивановна Даудрих

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва)

Во время крупных избирательных кампаний в России одним из регулярно актуализируемых стереотипов является представление о высокой ангажированности исследователей, публикующих результаты опросов общественного мнения. Причем ключевым аргументом является не столько апелляция к отсутствию профессионализма, ведущая к недостоверным данным, сколько подозрение в предоставлении заведомо ложной информации, выгодной определенным, как правило, провластным, структурам и кандидатам. В наиболее остром формате обвинения, звучащие со страниц СМИ<sup>1</sup>, формулируются как попытки социологов «повлиять на мнение граждан». В то же время, по данным Левада-Центра 54% россиян склонны в той или иной мере доверять опросам общественного мнения (об отсутствии доверия сказали 27%)<sup>2</sup>. Сравнение с аналогичным опросом 2003 года показывает отсутствие принципиальной динамики: 54% доверяют, 33% — нет. По данным опроса ФОМ в 2005 году<sup>3</sup>, 51% опрошенных согласились, что результаты опросов общественного мнения в целом отражают мнения граждан (вариант ответа «не отражают» выбрали в сумме 29%).

Рассмотрим, от каких факторов зависит уровень доверия опросам, представители каких социальных групп испытывают доверие или недоверие к данным социологов. В качестве основных проверим следующие гипотезы<sup>4</sup>:

- Уровень доверия опросам зависит от отношения к власти в целом: чем лучше отношение к власти, тем выше доверие опросам (для измерения отношения к власти рассчитывается специальный индекс).

<sup>1</sup> Например, <http://rusnovosti.ru/programmms/prog/70601/189720>;  
[http://www.fobex.ru/ArticleItem.aspx?groupId\\_1=19&itemId\\_1=99](http://www.fobex.ru/ArticleItem.aspx?groupId_1=19&itemId_1=99).

<sup>2</sup> Опрос был проведен 20–23 января 2012 года по репрезентативной всероссийской выборке городского и сельского населения среди 1600 человек в возрасте 18 лет и старше в 130 населенных пунктах 45 регионов страны. Распределение ответов приводится в процентах от общего числа опрошенных вместе с данными предыдущих опросов. Статистическая погрешность данных этих исследований не превышает 3,4%. Вопрос задавался в формулировке «Доверяете ли вы данным опросов общественного мнения?» (<http://www.levada.ru/29-02-2012/rossiyane-doveriyayut-oprosam-obshchestvennogo-mneniya-i-schitayut-ikh-poleznymi>).

<sup>3</sup> Еженедельный опрос ФОМ «ПЕНТА 30/2005», выборка 2012 респондентов, сбор данных — июль 2005 года. Вопрос задавался в формулировке «Как вы думаете, результаты опросов общественного мнения в целом отражают или не отражают мнения граждан?»  
[http://sophist.hse.ru/db/xml\\_view.shtml?en=0&HQ=128762&SQ=2481&HSQ=21](http://sophist.hse.ru/db/xml_view.shtml?en=0&HQ=128762&SQ=2481&HSQ=21)).

<sup>4</sup> Интерес представляет также проверка более общей гипотезы «Уровень доверия к опросам связан с изначальным уровнем скептицизма человека, респонденты, которые склонны доверять всему (от НЛО до обещаний Президента), будут доверять и данным опросов», однако, на основе имеющихся данных такая проверка не может быть реализована.

- Уровень доверия опросам зависит от ряда социально-демографических показателей: более доверчивы женщины, молодежь, менее образованные, менее материально обеспеченные, а также жители небольших населенных пунктов (классификационные деревья).

Эмпирической базой для проверки гипотез являются данные, собранные в рамках проекта «Открытое мнение», выполненного в формате «Collaborative open research»<sup>1</sup> в феврале 2012 года. Для оценки доверия опросам используются ответы на вопрос «Как Вы думаете, сегодня в России результаты опросов общественного мнения в целом отражают или не отражают действительные мнения граждан?». В целом по выборке было получено следующее распределение ответов: отражают 44%, не отражают 37%, затрудняюсь ответить 19%. Структура индекса отношения к власти приведена в таблице 1.

**Таблица 1**

**Вопросы, включенные в индекс отношения к власти**

Вопрос	Вариант ответа, включаемый в индекс
Если говорить в целом, в какой мере вас устраивает сейчас жизнь, которую вы ведете?	«Вполне устраивает» «По большей части устраивает»
За кого из кандидатов в президенты вы собираетесь голосовать на выборах 4 марта	«Путин»
Если на президентских выборах состоится второй тур голосования с участием путина и любого из кандидатов, за кого вы проголосуете?	«Только за Путина»
А за кого из этих политиков вы не проголосуете ни при каких условиях?	Не выбран вариант «Путин»
Скажите, пожалуйста, вы участвовали или не участвовали в выборах в Государственную Думу 4 декабря 11 года? И если да, за какую партию вы проголосовали?	«Единая Россия»
Как вы считаете, там, где вы живете при проведении выборов депутатов Государственной Думы были случаи нарушения законов и прав избирателей или подобных случаев не было?	«Нет, не было»
Если говорить в целом, вы доверяете или не доверяете премьер-министру В. Путину?	«Доверяю»
Если говорить в целом, вы доверяете или не доверяете избранной в декабре прошлого года Государственной Думе?	«Доверяю»
Сталкиваетесь ли вы сегодня с такими проблемами, ситуациями, которые вызывают у вас желание принять участие в акциях протеста, пикетах, забастовках и т.д.?	«Не сталкивался»
Вы лично допускаете или исключаете для себя в будущем возможность принять участие в каких-либо акциях протеста?	«Исключаю»

<sup>1</sup> Проект «Открытое мнение» представляет собой результаты репрезентативного опроса россиян, имеющих мобильный или домашний стационарный телефон, в возрасте от 18 лет и старше, проведенного методом телефонных интервью на выборке 3358 человек. Период проведения полевых работ исследования — с 10 по 19 февраля 2012 г. В выборку, построенную методом случайного отбора телефонных номеров по всей стране, попали респонденты из 82 регионов РФ. Статистическая погрешность данных не превышает 2,6%. Более подробно см.: <http://www.sociologos.ru>, <http://www.facebook.com/groups/289593911076225>. Далее используются результаты на выборке из 2048 респондентов, специфика отбора которых состояла в опросе человека, который взял трубку, с последующим перевзвешиванием с учетом пола и возраста всех людей, пользующихся телефоном, по которому проводится опрос.

За каждый соответствующий индексу ответ респонденту присваивается по 1 баллу, т.е. индекс варьируется от 0 до 10 баллов, причем, чем выше показатель, тем более позитивное отношение к власти. Среднее значение индекса по выборке составило 5,44 балла (стандартное отклонение +/- 2,77).

Рассмотрим взаимосвязь между доверием данным опросов общественного мнения и индексом отношения к власти с помощью критерия Хи-квадрат: гипотеза об отсутствии зависимости отвергается ( $\alpha=0,01$ ), т.е. наблюдаются значимые отличия индекса среди респондентов с разным уровнем доверия к результатам опросов. Для участников опроса, уверенных, что опросы отражают действительное мнение граждан, индекс составил 6,25 балла (95 % доверительный интервал 6,08–6,41). Для респондентов, затруднившихся с ответом относительно достоверности опросов, показатель значимо ниже — 5,27 (95% доверительный интервал 5,02–5,51). Минимальные значения индекса в группе полагающих, что опросы не отражают истинное положение дел — 4,48 балла (95% доверительный интервал 4,28–4,68).

С помощью метода классификационных деревьев проанализируем, насколько доверие опросам зависит от социально-демографических параметров (модель 1) и от индекса отношения к власти (модели 2 и 3).

Классификационные деревья позволяют предсказывать принадлежность объектов (респондентов) к определенному классу категориальной зависимой переменной по значению предикторных переменных<sup>1</sup>. Метод позволяет подобрать переменные, разбиение по которым с большой вероятностью позволяет правильно предсказать зависимую переменную.

Применение метода дерева решений включает два этапа: формирование дерева решений на обучающей выборке, где все объекты отнесены к заранее известным классам по результатам, и собственно классификация новых наблюдений на этой основе. Обучающая выборка позволяет сформулировать правила классификации (вида «если А, то В»), которые могут быть перенесены на новые наблюдения. Теория и методология алгоритма разрабатывались в 70-80х годах<sup>2</sup>, однако новые алгоритмы появляются до сих пор<sup>3</sup>.

Алгоритм итеративно вычисляет степень влияния каждой предикторной (независимой) переменной модели на значения выходного атрибута (зависимой переменной), при этом для разбиения узла дерева решений выбирается наиболее влияющая переменная.

Модель продолжает расти при соблюдении двух условий: (1) пока разбиение узла улучшает качество прогноза (т.е. пока растет вероятность для независимой переменной принимать определенное значение); (2) пока число записей, описываемых условиями узла, превышает

---

<sup>1</sup> Деревья решений подразделяются на два типа: деревья классификации и деревья регрессии, отличие которых заключается в формате выходного значения. Дерево решений с непрерывными выходными значениями именуется деревом регрессии, а деревья классификации выводят конкретные значения.

<sup>2</sup> Hunt E., Marín J., Stone Ph.J. Experiments in induction. NY: Academic Press, 1966; Breiman L., Friedman J., Stone Ch.J., Olshen R.A. Classification and Regression Trees. Monterey, Ca.: Wadsworth, 1984.

<sup>3</sup> Например, в модуле «Деревья классификации» системы STATISTICA реализованы следующие методы: выбор между полным перебором вариантов ветвления (THAID, C&RT) и дискриминантным ветвлением; несмещенный выбор переменных ветвления (QUEST); явное задание правил остановки (FACT) или отсечение от листьев дерева к его корню (C&RT); отсечение по доле ошибок классификации или по функции отклонения и др., в пакете SPSS — алгоритмы CHAID, Exhaustive CHAID, CRT, QUEST.

определенный заданный пользователем уровень (например, в листовой группе не менее 50 респондентов).

Отличие метода деревьев классификации от традиционных способов data mining состоит в получении иерархичности признаков (последовательность влияния переменных) и широкой применимости за счет менее строгих требований к формату входящих данных (допустимы переменные, измеренные как на интервальном, так и категориальном уровнях).

Важно, что алгоритм конструирования дерева не предполагает априорного выбора предикторов, можно включать все переменные, из которых будут отобраны для построения дерева наиболее значимые. Построение деревьев классификации решает такие типы задач как:

- Объяснение, описание данных, выделения критериев, которые влияют на зависимую переменную
- Прогнозирование данных на основе установленных связей, в т.ч. пропущенных ответов или на новой выборке
- Сегментация респондентов по сложным для измерения переменным на новой выборке

Анализируемая задача относится к первому типу, т.е. в результате планируется определить критерии, формирующие доверие к опросам.

Для построения деревьев классификации могут использоваться разные алгоритмы. CHAID-алгоритм<sup>1</sup> предполагает, что разбиение проводится на основе F-критерия связи, оценивается достоверность различий и делит непрерывные распределения на несколько категорий с примерно равным числом наблюдений; шаг повторяется для каждого узла дерева для достижения наибольшей предсказательной способности на каждой стадии процесса автоматической генерации дерева.

Воспользуемся CHAID-алгоритмом для построения классификационного дерева на основе таких социально-демографических параметров как пол, возраст, образование, занятость, самооценка материального положения, тип населенного пункта, а также активность использовании Интернета. В итоговую модель были включены пол, возраст и самооценка материального положения. Отношение к опросам кодировалось как 1 — «опросы отражают действительные мнения», 0 — все остальные ответы.

---

<sup>1</sup> Подробное описание алгоритма CHAID (chi square automatic interaction detection) см. например: Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных: Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М.: Научный мир, 2000.

## Социально-демографическая модель

Доверие опросам (44%) <sup>1</sup>					
ПОЛ					
Женский (47%)			Мужской (40%)		
САМООЦЕНКА МАТЕРИАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ <sup>2</sup>			ВОЗРАСТ		
Низкое (36%)	Среднее (47%)	Высокое (55%)	До 37 лет (45%)	38-48 лет (29%)	49 лет и старше (39%)
15% <sup>3</sup>	16%	23%	20%	9%	17%

Модель позволяет правильно классифицировать 59% случаев, т.е. риск ошибки составил 41%. Анализируя полученные критерии классификации можно отметить, что доверие опросам выше среди женщин, причем зависит от их материального положения (чем выше самооценка материального положения, тем выше уровень доверия опросам). Среди мужчин доля доверяющих опросам ниже и дополнительно определяется возрастом: минимальный показатель характерен для группы 38–48 лет.

Добавление в модель индекса отношения к власти выводит социально-демографические параметры из значимых для классификации, остаются только индекс и возраст. Причем риск ошибки снижается до 39%, т.е. модель позволяет правильно классифицировать 61% наблюдений.

## Модель на основе индекса отношения к власти

Доверие опросам (44%) <sup>4</sup>				
ИНДЕКС ОТНОШЕНИЯ К ВЛАСТИ				
0-1 балл (18%)	2-5 балла (34%)		6-7 баллов (50%)	8-10 баллов (61%)
	ВОЗРАСТ			
	До 37 лет (41%)	38 лет и старше (30%)		
10%	15%	23%	26%	26%

<sup>1</sup> Цифра в скобках указывает долю респондентов, уверенных, что опросы отражают действительное мнение граждан.

<sup>2</sup> «Низкое» включает варианты ответа «денег не хватает даже на питание», «на питание денег хватает, но не хватает на одежду и обувь»; «среднее» — «на одежду и обувь хватает, но не хватает на крупную бытовую технику», «на крупную бытовую технику хватает, но не можем купить новую машину»; «высокое» — «на новую машину хватает, но не можем купить квартиру или дом», «материальных затруднений не испытываем».

<sup>3</sup> В строке с заливкой указана доля группы среди всех опрошенных.

<sup>4</sup> Цифра в скобках указывает долю респондентов, уверенных, что опросы отражают действительное мнение граждан.

Индекс отношения к власти можно рассматривать как ключевую классифицирующую переменную для определения доверия опросам общественного мнения: чем выше значения индекса (лучше отношение), тем выше доверие данным опросов. В качестве дополнительного фактора можно рассматривать возраст, причем в основном для группы респондентов, чье отношение к власти несколько ниже среднего (2–5 баллов из 10 максимально возможных, при среднем 5,44 балла).

Алгоритм C(A)RT<sup>1</sup> перебирает все возможные варианты ветвления по каждой переменной, выбирая тот из них, который дает наибольший рост для критерия согласия (наибольшее уменьшение отсутствия согласия). Специфика CRT состоит в полном переборе всех ветвлений, но при разбиении на каждом этапе только на две группы.

Для проверки гипотезы о связи доверия опросам и принадлежности к различным социально-демографическим группам построим дополнительно модель на основе CRT-алгоритма, включив в качестве независимых переменных пол, возраст, образование, самооценку материального положения, активность использования Интернета, тип населенного пункта и индекс отношения к власти.

### Схема 3

#### Модель на основе социально-демографических параметров и индекса отношения к власти (CRT)

Доверие опросам (44%) <sup>2</sup>									
ИНДЕКС ОТНОШЕНИЯ К ВЛАСТИ									
0–1,5 балла (10%)		1,6–5,5 балла (34%)				5,6–7,5 баллов (50%)			7,6–10 баллов (61%)
ИНТЕРНЕТ-АКТИВНОСТЬ <sup>3</sup>		ВОЗРАСТ				ВОЗРАСТ			
Низкая (9%)	Высокая (23%)	До 35 лет (41%)		Старше 35 лет (30%)		До 28 лет (61%)	Старше 28 лет (47%)		
		МАТЕРИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ		ТИП НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА			ТИП НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА		
		Низкое и среднее (39%)	Высокое (59%)	Село (43%)	Города (27%)		Село, небольшой город (40%)	Крупный город (56%)	
3%	7%	10%	3%	4%	22%	6%	12%	8%	26%

<sup>1</sup> C(A)RT — Classification And Regression Trees.

<sup>2</sup> Цифра в скобках указывает долю респондентов, уверенных, что опросы отражают действительное мнение граждан.

<sup>3</sup> В группу «низкая» Интернет-активность включены респонденты отметившие, что не пользуются Интернетом или «несколько раз в месяц и реже»; «высокая» Интернет-активность включает тех, кто пользуется сетью несколько раз в неделю или каждый день.

Модель повышает долю правильных классификаций до 65%, т.е. риск ошибки составляет 35%. CRT-алгоритм позволяет учесть более детально вклад социально-демографических параметров в доверие к опросам (по сравнению с CHAID).

Проверка гипотезы о влиянии социально-демографических параметров показала, что не было выявлено однозначного влияния в определенном направлении социально-демографических переменных на доверие опросам. В качестве общей тенденции можно отметить, во-первых, что при средних значениях индекса отношения к власти, чем ниже возраст, тем выше доверие опросам; во-вторых, чем выше самооценка материального положения, тем выше доверие опросам.

В качестве группы риска по доверию опросам стоит отметить горожан старше 35 лет, имеющих индекс отношения к властям ниже среднего: при достаточно весомой численности группы (22% от всех опрошенных) их уровень доверия опросам один из самых низких (только 30% полагают, что опросы отражают мнение граждан).

Анализ общей гипотезы о связи доверия опросам и властям показал прямо пропорциональную связь: чем лучше респондент относится к властям, тем выше его доверие опросам общественного мнения. Отметим, что нельзя исключать феномен самоподтверждающего отбора: респонденты с позитивным отношением к власти видят аналогичные результаты опросов общественного мнения и поэтому выражают доверие опросам; в то время как участники опроса, имеющие низкий индекс отношения к власти, менее склонны доверять опросам, которые не совпадают с их собственным мнением.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Иерархическое структурирование общества на основе видов профессиональной деятельности

Ю.В. Каира  
О.В. Бобровский

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ  
(Орловский филиал)

В статье представлен анализ возможности социальной стратификации на основе международной стандартной классификации занятий. Изложены принципы ее построения, а также особенности современного этапа эволюции данного методологического подхода и применимость к российскому обществу. На основе данных «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» определена структура укрупненных групп в соответствии с Международной стандартной классификацией занятий ISCO-08 по состоянию на 2011 г.

Содержание профессионального труда в той или иной форме является важнейшим стратификационным признаком. В связи с этим предпринимались многочисленные попытки описания и классификации наименований видов профессиональной деятельности. В настоящее время для исследования социальных структур обществ наряду с прочими моделями применяется Международная стандартная классификация занятий, которая рекомендуется Международной организацией труда в качестве базовой для разработки внутригосударственных классификаций профессиональных занятий<sup>1</sup>. Первоначальные версии модели сокращенно назывались ISCO-58, затем ISCO-68, ISCO-88, а действующая в настоящее время — ISCO-08: International Standard Classification of Occupations — Международная стандартная классификация занятий; цифры в названии означают год внедрения системы.

Международная стандартная классификация занятий — это инструмент для исследования структур профессиональной занятости в различных странах и на протяжении длительного времени. При этом, английское слово «occupation» переводится на русский язык именно как «занятие», наличие образования для него необязательно, но оно обязательно приносит доход.

В статье на основе официальных нормативных и научных публикаций проанализирована методология действующей версии Международной стандартной классификации занятий 2008 г. и перспективы ее применения в России; рассмотрены основания и принципы иерархического деления, приведены основные классы занятий при двухуровневой версии классификации. На основе данных

<sup>1</sup> Elias P., Birch M. The Review of ISCO 88: A European perspective // URL: [<http://www.iser.essex.ac.uk/files/esec/events/iscoclassification/UpdatingISCO88.doc>]. Проверено 10.10.2011.

«Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» составлена структура занятых в экономике России.

Эта классификация официально принята Международной организацией труда и рекомендована ей для применения во всех странах, независимо от наличия собственных систем классификации видов профессиональной деятельности. Текущая версия ISCO постоянно совершенствуется для нивелирования диспропорций при международном сопоставлении структур видов профессиональной деятельности в рамках Европейского Союза.

Основаниями для классификационной шкалы данной системы являются, с одной стороны, требования к уровню должностей, а с другой, навыки, необходимые для номинального и реального соответствия отдельно взятой должности. Наиболее часто используемая версия включает 4 уровня навыков, каждый из которых включает в себя как полученное образование, так и опыт, приобретенный в процессе работы, что является важным критерием классификации. В соответствии с этой системой выделяются 4 уровня профессиональных навыков, каждому из которых соответствует квалификация, присвоенная при получении образования:

- 1 уровень — начальное образование (около 5 лет);
- 2 уровень — общее образование (от 5 до 7 лет);
- 3 уровень — высшее образование (от 3 до 4 лет), подразумевающее диплом ниже университетского уровня (российский аналог — среднее профессиональное или бакалавриат);
- 4 уровень — высшее образование (от 3 до 6 лет), подразумевающее диплом университетского или эквивалентного уровня (российский аналог — специалист или магистр).

Приведение данной четырехуровневой шкалы профессиональных навыков в соответствие с системой классификации видов профессиональной занятости и учет особенностей подходов к образованию в различных странах позволяет классифицировать все виды профессиональной занятости на группы.

В Международной стандартной классификации занятий применяется иерархическая система кодирования, подразумевающая вложенность кодов видов профессиональной деятельности по принципам пирамидальной структуры. В качестве оснований для кодирования и объединения в группы различных профессий приняты профессиональные навыки, формальное и неформальное образование, а также профессиональные задачи и обязанности. На верхнем уровне иерархии все виды профессиональной деятельности обобщены в 10 укрупненных групп, каждой из которых присвоен одноразрядный код от 0 до 9. На втором уровне иерархии эти виды детализируются в 43 подгруппы, каждой из которых присваивается уже двухразрядный код. На третьем уровне иерархии группы детализируются в 130 составных групп, каждой из которых присваивается трехразрядный код. На четвертом уровне иерархии составные группы детализируются в 433 базовые группы, каждой из которых присваивается четырехразрядный код.

Количество элементов каждого уровня приведено для ISCO-08. В предыдущих версиях их значительно меньше, поскольку в последней

версии учтены вновь появившиеся виды профессиональных занятий и детализированы прежние вследствие продолжающейся диверсификации труда. Каждая базовая группа содержит несколько видов профессиональной деятельности со схожими уровнями навыков и обязанностями, каждый из которых, в конечном итоге, детализируется в конкретных видах профессий. Теоретически в ISCO предусмотрено расширение до 6 уровней: укрупненные группы, подгруппы, составные группы, базовые группы, виды занятий, конкретные профессии. Однако на практике виды профессиональной деятельности кодируются по 4-уровневой иерархии, которая благодаря вложенной структуре может быть легко свернута до 3-, 2- или 1-уровневой версии. В ниже приведенном списке представлены коды и соответствующие им наименования первых двух уровней иерархии версии ISCO-08<sup>1</sup>.

Примененные наименования отличаются от аналогов, представленных в Общероссийском классификаторе занятий<sup>2</sup>, дабы сохранить смысловую близость к оригинальным англоязычным наименованиям, применяемых в ISCO.

Таблица

**Двухуровневая версия международной стандартной классификации занятий ISCO-08**

1 уровень		2 уровень	
код	Наименование	код	Наименование
1	руководители	11	руководители высшей исполнительной и законодательной власти
		12	руководители управленческих структур и коммерческих организаций
		13	руководители производственных и специализированных обслуживающих предприятий
		14	руководители торговых организаций, медицинских и иных обслуживающих учреждений
2	профессионалы	21	ученые и инженеры
		22	медицинский персонал
		23	преподаватели, учителя, воспитатели
		24	специалисты в области управления, финансов и экономики
		25	специалисты в области информационно-коммуникационных технологий
		26	специалисты в области права, социального обеспечения и культуры
3	технические и вспомогательные специалисты	31	вспомогательный персонал в науке и инженерном деле
		32	вспомогательный персонал в медицине
		33	вспомогательный персонал в области управления, финансов и экономики
		34	вспомогательный персонал в области права, социального обеспечения, культуры и в смежных областях
		35	техники в области информационно-коммуникационных технологий
4	конторские вспомогательные служащие	41	вспомогательные служащие, решающие общие конторские задачи, а также операторы по набору данных
		42	служащие по работе с клиентами
		43	служащие по учету данных и материалов

<sup>1</sup> ISCO-08: Structure and preliminary correspondence with ISCO-88 / ILO //

URL: [<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/struct08.xls>]. Проверено 10.11.2011.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор занятий ОК 010-93 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 30.12.1993 N 298) (дата введения 01.01.1995) // URL: [[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_115767/#p5](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115767/#p5)]. Проверено 10.10.2011.

1 уровень		2 уровень	
код	Наименование	код	Наименование
		44	прочие конторские вспомогательные служащие
5	работники сферы торговли и услуг	51	работники, предоставляющие индивидуальные услуги
		52	торговые работники
		53	работники индивидуального попечения
		54	работники сферы охраны и защиты
6	квалифицированные рабочие в сельском хозяйстве, лесной промышленности и рыбном промысле	61	квалифицированные сельскохозяйственные рабочие, производящие продукцию на продажу
		62	квалифицированные рабочие лесной промышленности, рыбного промысла и охотники, производящие продукцию на продажу
		63	фермеры, рыбаки, охотники и собиратели, производящие продукцию для собственного потребления
7	работники тяжелого физического труда	71	рабочие строительных и связанных со строительством профессий, за исключением электриков
		72	металлурги, машиностроители и рабочие профессий, связанных с металлургией и машиностроением
		73	ремесленники и рабочие печатных производств
		74	рабочие профессий, связанных с электрикой и электроникой
		75	рабочие пищевой, лесоперерабатывающей, текстильной и других смежных отраслей промышленности
8	рабочие заводов, сборщики и операторы технических установок	81	операторы стационарных технических установок
		82	рабочие-сборщики
		83	водители и операторы подвижных технических установок
9	выполняющие элементарные операции	91	уборщики, мойщики и подсобные рабочие
		92	чернорабочие в сельском хозяйстве, лесной промышленности и рыбном промысле
		93	чернорабочие в горнодобывающей, обрабатывающей промышленности, строительстве и на транспорте
		94	помощники в сфере общественного питания
		95	работники уличных служб и уличной торговли
		96	рабочие перерабатывающих производств и другие неквалифицированные рабочие
0	служащие вооруженных сил	01	офицеры вооруженных сил с командными полномочиями
		02	офицеры вооруженных сил без командных полномочий
		03	прочие служащие вооруженных сил

Для снижения издержек, связанных с классифицированием и кодированием информации о видах профессиональной деятельности, были разработаны несколько упрощений, вызванных исключительно ограничениями классифицирования и кодирования выборок населения, распределенной структурой самой системы классификации и компьютеризацией рутинных процедур при автоматическом кодировании. П. Элиас обобщил проблемы корректности применения и надежности системы классификации ISCO и представил их в следующем виде:

1. Объем и содержание данных о видах профессиональной деятельности, подлежащих кодированию. Данные, подлежащие кодированию, могут быть недостаточными для присвоения кода, неинформативными или двусмысленными в интерпретации.
2. Инструменты применения правил кодирования могут быть плохо

- формализованными, что приведет к различиям в интерпретации различными кодировщиками (программами или людьми).
3. Малоопытный кодировщик (программа или статистик) может стать причиной ошибки применения правил кодирования.
  4. Человеческий фактор. Ошибка статистика может быть вызвана утомлением и усталостью от монотонного труда, т.к. кодирование информации о видах профессиональной деятельности обычно является трудной и неблагодарной работой.
  5. Классификационная схема сама по себе может быть плохо структурированной или может быть рассчитана на правила различения, которые не могут быть универсальными, т.е. не всегда выполнимы корректно и быстро в специфических случаях<sup>1</sup>.

Очевидно, чем выше уровень иерархии системы кодирования, тем меньше вероятность ошибки кодирования, поскольку варианты кодов подобны друг другу в более широком диапазоне видов профессиональной деятельности. И, наоборот, чем более детальна информация для группировки по видам профессиональной деятельности, тем ниже точность отнесения конкретных профессий к той или иной группе. Следовательно, исследования профессиональной мобильности или международные сравнения с применением системы кодирования, реализованной в ISCO на 3 или 4 уровне иерархии могут быть менее надежными, чем хотелось бы, поскольку различия по времени сравнения или между конкретными регионами склонны к системным ошибкам, которые могут сказываться на корректности применения шкал на основе системы ISCO. Вместе с тем, использование кодов 1-го или 2-го уровня иерархии приведет к огромным потерям детальной информации, которые будут снижать практическую пользу Международной стандартной классификации профессий, поскольку с повышением уровня детализации повышается и уровень надежности.

Приведенные выше недостатки связаны, главным образом, с точностью кодировки. Дальнейшее исследование системы кодирования вызывает вопросы, ответы на которые также не могут быть исчерпывающими.

Разработчики данной системы предполагают следующие допущения:

1. вид профессиональной деятельности может быть сведен к специфическому набору обособленных задач и обязанностей, навыки могут быть сведены к формальному и неформальному образованию, а также к программам обучения по месту работы;
2. профессиональные задачи, обязанности и навыки реализуются в полном объеме для каждого вида профессиональной деятельности;
3. профессиональные задачи, обязанности и навыки не только взаимосвязаны, но и не компенсируют друг друга в успешном выполнении работы;
4. набор профессиональных задач, обязанностей и навыков, присущих конкретному виду профессиональной деятельности, являются неизменными при сравнении во времени и между различными странами.

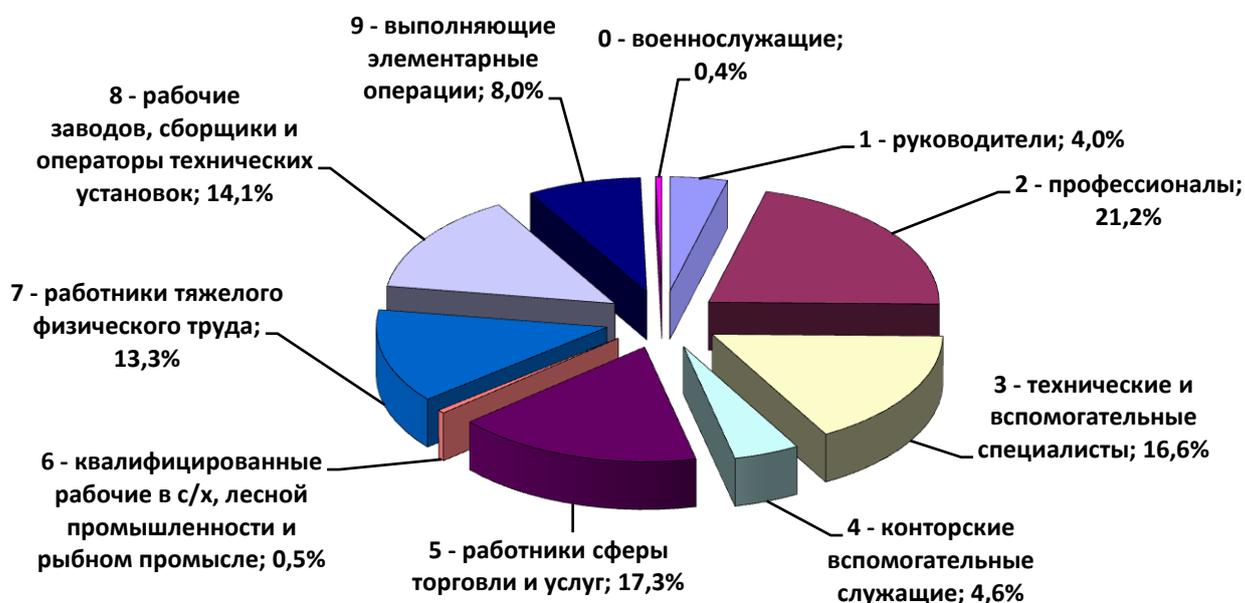
---

<sup>1</sup> Elias P. Occupational Classification: Concepts, Methods, Reliability, Validity, and Cross-National Comparability. Occasional Papers, 20, OECD, Warwick: Institute for Employment Research, 1997.

На практике получается, например, что ведущие вечеринок, корреспонденты средств массовой информации и дикторы на радио реализуют те же самые профессиональные задачи, обязанности и навыки, что и механики на заводах по сборке элитных автомобилей и механик сети автосервиса. Возникают закономерные вопросы следующего порядка: какая информация утрачивается при сведении работы к набору несоизмеримых задач, которые определяются как соответствующие этой работе? какие критерии применимы для группировки работ в соответствии с общим набором навыков и уровней формальной и неформального образования? действительно ли профессиональные задачи и квалификация, соответствующие кодам видов профессиональной деятельности, не зависят от страны и иных условий и не чувствительны к международному взаимодействию рынков, организационных структур и отраслей промышленности?

Несмотря на недостатки ISCO, эта модель вследствие эмпирической технологичности и институционализации этой системы в качестве международной, многие системы социальной стратификации применяют ISCO как удобную классификацию наименований видов профессиональной деятельности.

На основе данных 19-й волны Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE), реализованной в октябре 2010 г. – марте 2011 г.<sup>1</sup>, составлена структура занятых в экономике России. Объем выборки 16867 чел., выборка репрезентативна по структуре индивидов (не домохозяйств). Переменная анкеты, соответствующая кодификации занятия по ISCO-88, перекодирована в переменную со значениями кодов по ISCO-08. На рисунке представлена одноуровневая классификация занятых в экономике.



**Рисунок. Состав занятых в российской экономике в соответствии с Международной классификацией занятий ISCO-08 по результатам Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ 2011 г.**

<sup>1</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ // URL: [http://www.hse.ru/rlms]. Проверено 16.12.2011.

При грубой оценки численности укрупненных групп занятых можно исходить из того, что по данным Росстата на конец 2010 г. численность занятых в экономике России составила 69,8 млн. чел.<sup>1</sup>; при заявленной численности населения на конец 2009 г. в 141,9 млн. чел.<sup>2</sup>, занятые составляют примерно половину населения РФ.

Авторы некоторых систем социальной стратификации, использующие ISCO в качестве базовой модели, или те, кто адаптирует авторские системы к существующему набору эмпирических данных, перегруппируют первоначальные виды профессиональной деятельности в соответствии с правилами, отражающими альтернативные теоретические или практические соображения<sup>3</sup>. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ), в частности, разработан на основе Международной стандартной классификации занятий версии 1988 г. (ISCO-88) и имеет иерархическую, четырехуровневую структуру. При этом российский классификатор заметно расходится с действующим международным стандартом, т.к., во-первых, был создан в 1993 г. и внедрен в 1995 г., во-вторых, адаптирован под набор профессий, существовавших в первые годы после развала СССР. За прошедшие почти 20 лет развились новые отрасли экономики и появились, соответственно, новые профессии, требующие уникальных навыков, исполняемых обязанностей, формального и неформального образования, что повлекло переструктурирование ISCO-88 в ISCO-08. Действующий общероссийский классификатор занятий устарел и требует пересмотра.

Перспективы развития систем социальной стратификации на основе профессиональных занятий связаны с двумя направлениями. С одной стороны, Международная стандартная классификация занятий ISCO является основой другой распространенной, но не столь официальной системы — шкалы престижа Д. Траймана, поэтому их обоюдное совершенствование будет продолжаться. С другой стороны, система социальной стратификации Дж. Голдторпа, а, точнее, EGP-схема (название схемы образуется по начальным буквам фамилий ее создателей — R. Erikson, J. Goldthorp, L. Portocarero) может лечь в основу новой международной системы социально-профессиональной стратификации, поэтому трансформация действующего международного стандарта ISCO в этом направлении также возможна.

---

<sup>1</sup> Численность занятых по субъектам Российской Федерации, в среднем за год (по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)

// URL: [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/trud2.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/trud2.xls)]. Проверено 16.01.2012.

<sup>2</sup> Численность населения

// URL: [[http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/demo/demo11.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/demo/demo11.htm)]. Проверено 16.01.2012.

<sup>3</sup> Bergman M., Joye D. Comparing Social Stratification Schemas: CAMSIS, CSP-CH, Goldthorpe, ISCO-88, Treiman, and Wright. Cambridge: Cambridge Studies in Social Research, 2001.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Прогнозирование динамики инвалидности населения Мурманской области на основе разработки и построения системно-динамической модели

**Жанна Эдуардовна Каспарьян**

Центр гуманитарных проблем  
Баренц-региона КНЦ РАН  
(Апатиты)

В Мурманской области проживает более 40 тысяч людей с инвалидностью, что составляет, по официальным данным, около 5% населения региона [5]. В период 1995-2008 гг. удельная численность инвалидов выросла более чем в 2 раза, что, в свою очередь, увеличило демографическую нагрузку, снизило качество региональных трудовых ресурсов, повысило социально-экономические риски.

В настоящее время обязанность разрабатывать эффективные меры региональной социально-экономической политики в отношении людей с инвалидностью в РФ делегированы непосредственно субъектам федерации. В результате перед регионами встает задача поиска наиболее действенных организационных и экономических механизмов управления региональной системой социальной защиты людей с инвалидностью и эффективного использования ее ограниченных ресурсов.

Очевидно, что решение задачи разработки мер социально-экономической политики в отношении населения с инвалидностью, ориентированных, в том числе, и на снижение темпов инвалидизации, требует прогнозных оценок динамики региональной инвалидности, а также оценки возможных экономических и социальных последствий принятия тех или иных управленческих решений, как в ближайшей, так и в отдаленной перспективе. Особо отметим, что с точки зрения регионального управления, для лица, принимающего решение, задача прогнозирования ситуации с учетом различных сценариев дальнейшего социально-экономического развития региона, представляет собой довольно сложную проблему, и требует весьма высокой квалификации и системного мышления.

Таким образом, в настоящее время проблема прогнозирования инвалидности, на региональном уровне управления, стоит довольно остро. Данный тезис отражен и в новой Концепции совершенствования государственной системы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов (далее – Концепция) [3]. В этом программном документе особо отмечено, что проведение анализа и прогнозирование инвалидности, ее причин, реализации индивидуальных программ реабилитации, а также оценка эффективности предоставленных реабилитационных услуг и расходования бюджетных средств затруднены из-за действия многих факторов, в том числе, из-за

отсутствия межведомственных баз данных по инвалидности.

Однако представляется, что выполнение задач разработки, организации и наполнения межведомственных баз данных по проблематике инвалидности, сформулированных в Концепции, не решает саму проблему прогнозирования, равно как и задачу поиска наиболее эффективных механизмов мониторинга процесса интеграции инвалидов в социально-экономическую жизнь. Само по себе наличие действующей наполненной базы данных федерального уровня, содержащей, допустим, даже всеобъемлющую исчерпывающую информацию по каждому случаю инвалидности, не дает возможности проводить анализ причин, приведших к инвалидности, а также выполнять прогноз, не говоря уже о прогнозировании последствий тех или иных управленческих решений. Данному обстоятельству есть несколько причин, наиболее существенными из которых представляются следующие.

Во-первых, существующая система сбора и обработки официальной статистической отчетности по инвалидности не может обеспечить целостную информационную картину исследуемой проблемы. По мнению экспертов, официальная открытая статистика дает представление в лучшем случае лишь о половине реально существующих в обществе инвалидов [1, с. 12]. Отметим, что в поле зрения статистики попадают лишь только случаи юридически оформленной инвалидности, и совершенно выпадает пул «скрытых» инвалидов, который при соответствующем изменении критериев инвалидности или повышении привлекательности для населения пенсии по инвалидности обеспечит резкий скачок статистических показателей. Примером такого скачка может быть резкий рост регистрируемой инвалидности непосредственно после принятия закона 122-ФЗ от 22 августа 2004г., названного позже «Законом о монетизации льгот», региональные последствия чего иллюстрирует рис. 1.

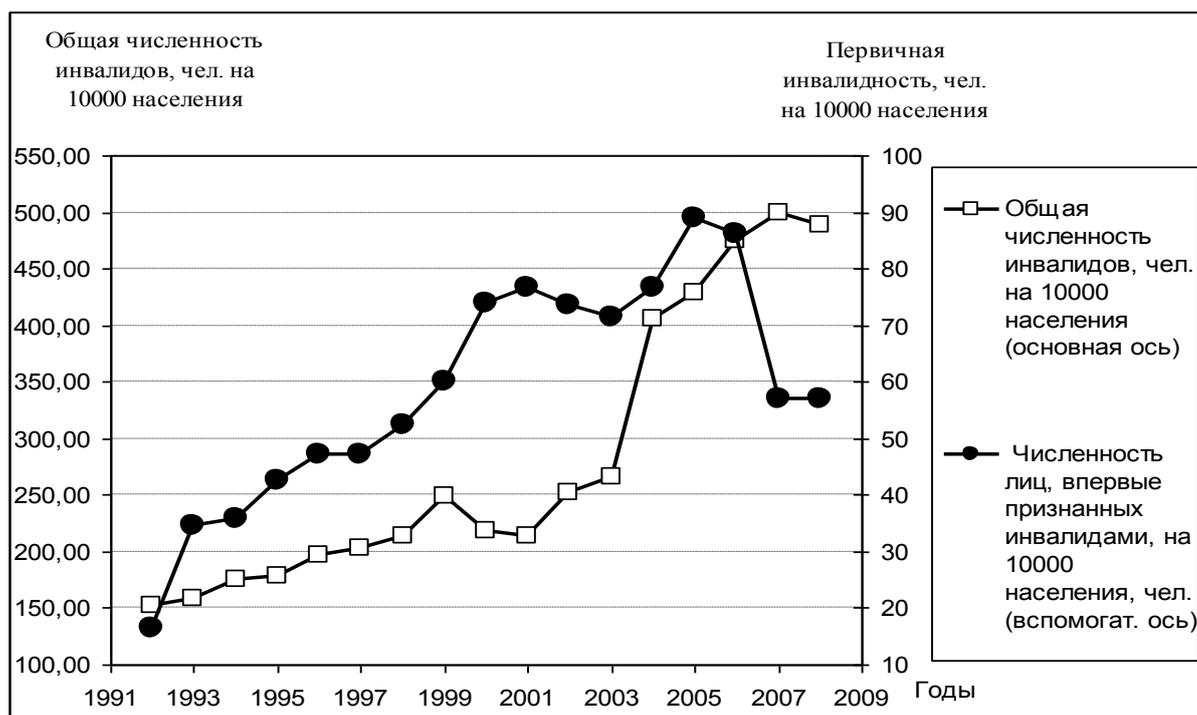


Рисунок 1. Динамика удельной численности лиц с инвалидностью в Мурманской области, 1992-2008гг., чел. на 10 000 населения [6, с. 57]

Во-вторых, сложности выявления количественных зависимостей между характеристиками и факторами инвалидизации населения (гетерогенными по происхождению), изменчивость нормативно-правовой базы, влияющей на «социальную» составляющую инвалидности, а также множественные обратные связи, определяющие динамику процесса, осложняют создание адекватных математических моделей на основе классических вариационных или статистических подходов.

В третьих, поскольку инвалидность является во многом социально-конструируемым явлением [1], изменения нормативно-правовой «спецификации» инвалидности или механизмов ее учета могут приводить к существенным скачкообразным изменениям значений формальных показателей, отражаемых в официальной статистике. При этом «физическая» картина инвалидности, т.е. реальное качество здоровья населения, изменяется отнюдь не так динамично. Данное обстоятельство существенно ограничивает возможность использования для прогнозирования моделей, основанных на экстраполяции трендов, выявленных в ходе регрессионного анализа статистических данных (именно такая экстраполяция чаще всего используется на практике).

Поэтому, с прикладной точки зрения, наряду с информационными ресурсами, ключевым компонентом средств прогнозирования развития ситуации, выработки и оценки потенциальной эффективности планируемых для реализации решений в области социальной политики являются модели инвалидизации населения.

Разработка и построение модели инвалидизации представляется возможной на основе использования современных информационных технологий, позволяющих с помощью компьютерного моделирования прогнозировать процесс с учетом его региональных особенностей и имеющихся в распоряжении ресурсов, определять фокусы наиболее эффективных управленческих воздействий, оценивать экономическую их эффективность, осуществлять как кратко- так и неопределенно долгосрочный прогноз инвалидности при влиянии различных факторов, а также их разнообразных сочетаний.

Как уже было отмечено, в основной своей массе прогнозные исследования инвалидности опираются в этой предметной области на регрессионные модели, которые не позволяют учесть и оценить, например, комплексные обратные связи между факторами, определяющими региональную картину инвалидности, не включают «социальную» составляющую инвалидности, не учитывают ее региональную специфику (климатическую, индустриально-производственную, экономическую и т.д.). Поэтому для создания средств прогнозирования региональной инвалидности необходимо использовать другие подходы. В данной работе мы предлагаем применить имитационное моделирование на основе метода системной динамики.

Системно-динамические модели позволяют учесть многообразные прямые и обратные связи между факторами, определяющими темпы и динамику процесса инвалидизации населения, выполнить анализ проблемы на основе системного подхода, прогнозировать и осуществлять мониторинг региональной ситуации. Немаловажным достоинством инструментальных средств системно-динамического

моделирования является обеспечение возможности оперативной настройки имитационной модели в непосредственном диалоге с экспертами различных предметных областей и управления самим процессом моделирования [4, 7].

При построении системно-динамической модели в поле зрения исследователя находится не предмет «инвалидность», а сложная социально-экономическая система (или подсистема), в состав которой входят как сами инвалиды (и определенные атрибуты, характеризующие инвалидность), так и массивы медико-демографических показателей (смертность, рождаемость, заболеваемость и т.д.). Кроме того, в модели также учтено возможное влияние некоторых социально-экономических, природно-климатических, культурных и прочих региональных факторов, прямо или косвенно влияющих на инвалидность.

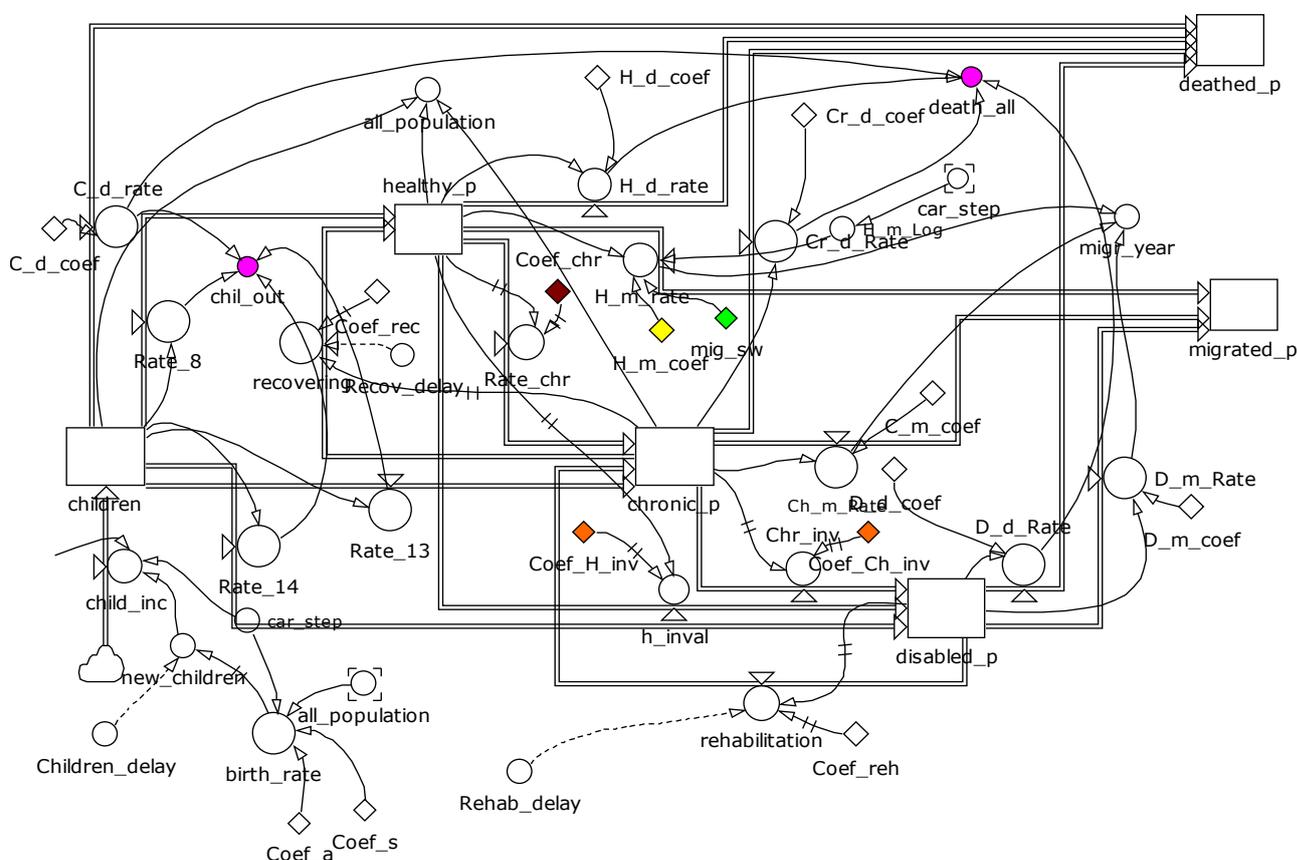
Укрупненная причинно-следственная диаграмма разработанной исследовательской версии модели представлена на рис. 2, где сплошными стрелками указаны положительные, а пунктирными – отрицательные связи между компонентами формируемой модели.



**Рисунок 2. Укрупненная причинно-следственная диаграмма инвалидизации населения Мурманской области**

Необходимо отметить, что большинство компонентов представленной диаграммы имеют достаточно сложную внутреннюю структуру, но в исследовательской версии системно-динамической модели инвалидизации их внутренняя структура не рассматривалась. Важно отметить, что представленные на рисунке связи являются неоднородными как по природе, так и по времени отклика. Например, активизация мероприятий по охране труда в короткие сроки приводит к улучшению качества и количества трудовых ресурсов, а рост рождаемости отразится в приросте трудовых ресурсов только через 17-20 лет.

Разработанная на основании представленной выше диаграммы исследовательская модель инвалидности населения Мурманской области была построена в комплексной среде моделирования PowerSim®, затем существенно доработана и выполнена в среде AnyLogic®. В модели был использован набор интегрированных взаимосвязанных факторов и укрупненно представлены процессы, влияющие на инвалидизацию населения региона. В основу модели были положены выявленные в ходе предварительных исследований [2, 6] региональные особенности процесса инвалидизации как объекта управления, факторы инвалидности, учтен характер региональной социально-экономической подсистемы социальной защиты Мурманской области и ее экономические ресурсы, изученные взаимодействия объекта исследования с внешней средой. Основные принципы организации инструментальной среды моделирования представлены в работе [4]. Схема модели представлена на рис. 3.



**Рисунок 3. Схема модели инвалидности населения Мурманской области**

В модели использован небольшой набор интегрированных взаимосвязанных факторов и процессов, влияющих на инвалидизацию населения региона. В силу трудностей формализации как самих факторов, так и характеристик их взаимного влияния, немаловажную роль при формировании модели играли эксперты [4, 7]. Имеющиеся количественные данные позволили частично верифицировать их утверждения.

В ходе исследования рассматривались три сценария развития региональной социально-экономической политики:

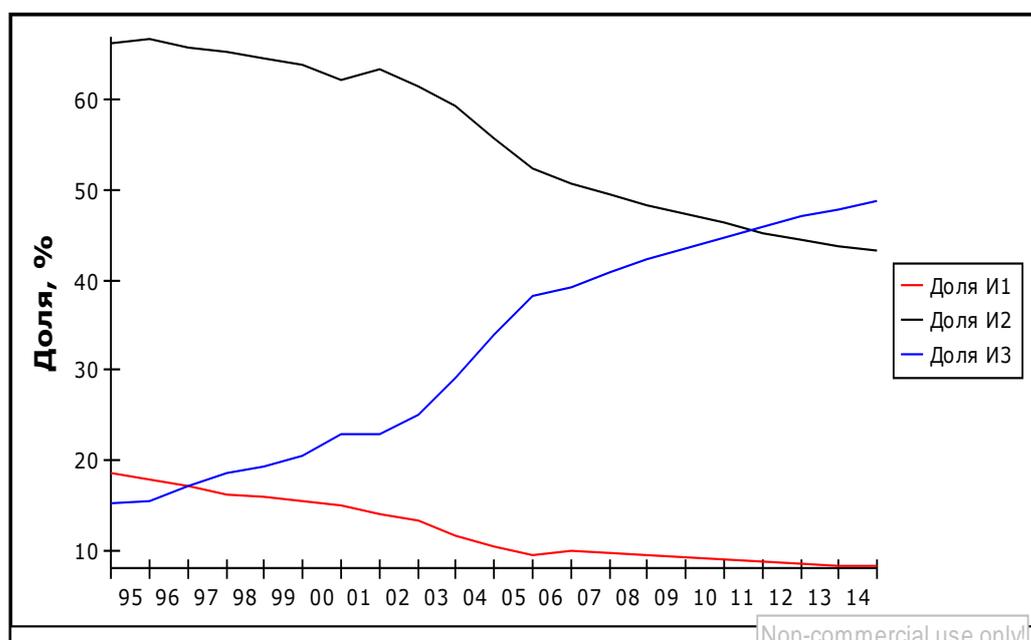
1. инерционный (контрольный) – эволюционное развитие направлений региональной социально-экономической политики;
2. активное развитие институтов трудоустройства и трудовой реабилитации лиц с инвалидностью;
3. развитие институтов профессиональной реабилитации трудоспособных лиц с инвалидностью и охраны труда с одновременным развитием институтов, повышающих степень доступности окружающей среды для людей с инвалидностью.

Кроме того, были определены критерии, с помощью которых можно было оценить эффективность функционирования объекта. В качестве основных индикаторов результативности мер реализуемой социально-экономической политики были выбраны следующие количественные показатели:

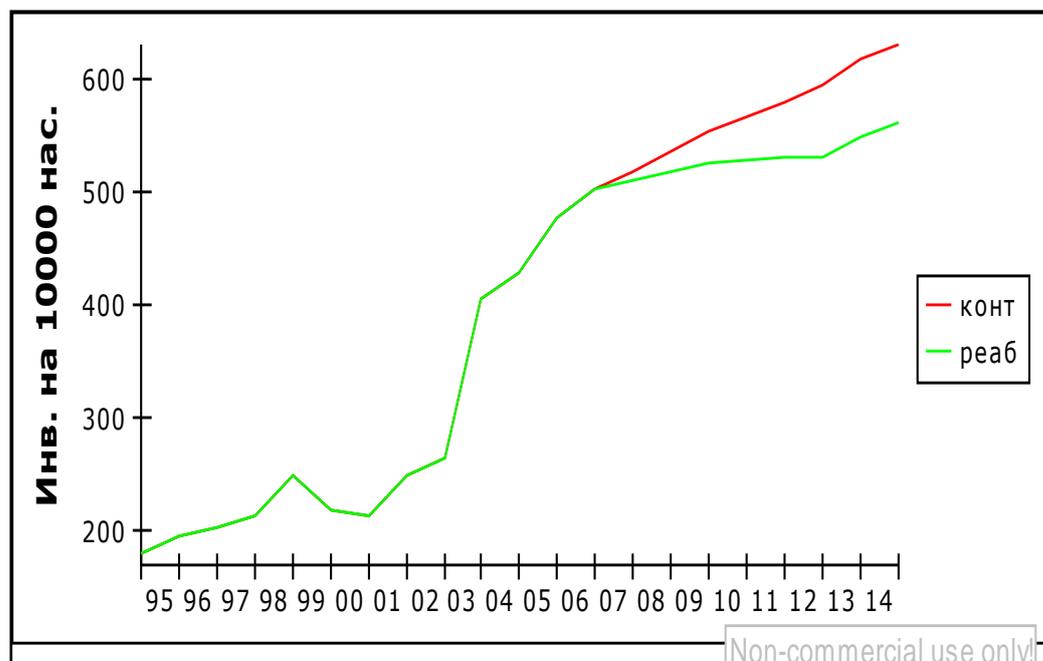
1. Общая численность инвалидов в населении региона;
2. Структура региональной инвалидности по группам;
3. Численность занятых инвалидов трудоспособного возраста;
4. Показатель реабилитации (перехода в более легкую группу инвалидности или в категорию «здоровые»).

Оценить количественно показатель социально-средовой реабилитации не представляется возможным, т.к. он является качественной характеристикой социального окружения. Но необходимо отметить, что качественные изменения социально-средовой реабилитации будут отражаться на количественных значениях всех вышеперечисленных показателей.

Результаты моделирования представлены на рис. 4 и 5.



**Рисунок 4. Контрольный (инерционный) сценарий. Удельная численность людей с инвалидностью в населении Мурманской области, 1995 – 2015гг., чел. на 10000 населения**



**Рисунок 5. Контрольный (инерционный) сценарий.**  
**Распределение лиц с инвалидностью Мурманской области по группам, 1995 – 2015гг., % от общей численности инвалидов в населении региона**

Основные результаты моделирования на период 2007-2015гг. представлено в таб.

Таблица

**Результаты моделирования процесса инвалидизации населения в Мурманской области, 2007-2015**

Показатель	«Точка отсчета»		Контрольный сценарий		Сценарий I трудовая реабилитация		Сценарий II трудовая реабилитация и меры по организации доступности среды	
	2007	2015	Темп прироста, %	2015	Темп прироста, %	2015	Темп прироста, %	
Общая численность инвалидов в населении региона, чел. на 10000 населения	500	630	+26	630	+26	561	+12,2	
Структура региональной инвалидности по группам, %	I	9,9	8,2	-17	8,2	-17	8,7	12,1
	II	0,8	43,2	-14,9	43,2	-14,9	36,6	-27,9
	III	9,3	48,7	+23,9	48,7	+23,9	57,8	+47
Численность занятых инвалидов трудоспособного возраста, % от общей численности инвалидов	15	7,0	-53,3	16,3	+8,7	16,7	+11,3	
Показатель реабилитации, %	4,4	6		6		64,4		

Прогнозные результаты моделирования показали следующее:

1. При реализации инерционного (контрольного) варианта развития ситуации в регионе уровень инвалидности населения продолжает расти, несмотря на предпринимаемые меры действующих социально-экономических программ. Общая численности инвалидов в населении региона к 2015г. достигнет показателя 53500 чел., в удельном выражении при текущей динамике депопуляции населения региона этот показатель составит 630 чел. на 10000 населения, т.е. вырастет на 28% относительно 2008г.
2. Реализация мер по трудовой реабилитации инвалидов и охране труда позволяет увеличить численность занятых в экономике инвалидов и незначительно снизить общую численность инвалидов в населении региона, как за счет снижения притока инвалидов по причине профессионального заболевания, так и за счет повышения оттока в результате реабилитации.
3. Реализация комплекса мер социальной политики, сочетающего мероприятия по трудовой реабилитации и повышения доступности для инвалидов окружающей среды (что косвенно влияет на показатели реабилитации, как профессиональной, так и социально-средовой), эффективно влияет на снижение численности людей с инвалидностью в населении региона, что обеспечит снижение демографической нагрузки. Изменяется и структура региональной инвалидности: доля I и II, самых тяжелых групп, снижается, рост III группы объясняется переходом в нее людей, раньше имевших I и II группы инвалидности.

Таким образом, моделирование показало, что действенным механизмом региональной социально-экономической политики, направленной на интеграцию людей с инвалидностью в социальную и экономическую жизнь, является комплексная реабилитация как лиц трудоспособных, так и нетрудоспособных групп инвалидности, сочетающая меры профессионально-трудовой реабилитации, охраны труда и меры по повышению доступности для инвалидов среды обитания. Отметим, что кроме экономической эффективности, данные меры обладают и социальной эффективностью, поэтому они могут в значительной способствовать улучшению состояния региональной социальной инфраструктуры, повысив ее доступность и для других социально-уязвимых категорий населения.

Создание и использование исследовательской версии имитационной модели инвалидности позволили показать, что реализация мероприятий по трудовой реабилитации, охране труда и снижению барьерности среды обитания являются действенными механизмами социальной политики.

Несмотря на то, что реализованная модель является упрощенной, она позволяет не только адекватно воспроизвести ретроспективную динамику количественных характеристик представленных групп населения региона, но и оценить, к каким результатам может привести изменение значений коэффициентов, определяющих интенсивность потоков пополнения и снижения региональной инвалидности. Полученные на основе модели прогнозы подтвердили мнение экспертов о негативных тенденциях в динамике численности инвалидизированных групп населения и ожидаемый рост популяционной доли инвалидов в населении региона.

#### **Источники:**

1. Инвалиды в России: причины и динамика инвалидности, противоречия и перспективы социальной политики: Доклад Фонда “Бюро экономического анализа”. – Электрон. дан. – М.: Федеральный образовательный портал Бюджетная система РФ, 1999. – Режим доступа: <http://www.budgetrf.ru/Publications/Magazines/bea/report/1999/bea031999analysis/bea031999analysis000.htm>.
2. Каспарьян Ж. Э. Выявление региональной специфики инвалидности с целью разработки эффективных мер социально-экономической политики в Мурманской области / Каспарьян Ж. Э. // Социальная работа в XXI веке: современные методы и технологии: мат. Всеросс. научн.-практ. конф. – Новосибирск: изд-во НГТУ, 2008. – С. 101-108.
3. Концепция совершенствования государственной системы медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов. URL: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/handicapped/3> (Дата обращения: 28.08.2011).
4. Олейник А. Г. Инструментальные средства интерактивного формирования имитационных моделей деятельности региональной системы профессионального образования / А. Г. Олейник, А. Н. Лексиков // Труды Института системного анализа Российской академии наук: прикладные проблемы управления макросистемами / Под ред. Ю. С. Попкова, В. А. Путилова. - Т. 39.- М: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2008. – С. 267-276.
5. Постановление Правительства Мурманской области от 30 сентября 2011г. N 495-ПП "О долгосрочной целевой программе "Доступная среда" на 2012-2014 годы. URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/murmansk/378544/> (Дата обращения: 14.02.2012).
6. Проблема инвалидности населения: состояние и пути решения (на примере Мурманской области): коллективная моногр. // Ж.Э. Каспарьян, В.П. Петров, А. Н. Виноградов, А. Г. Олейник, науч. ред. проф. В.П. Петров. - Апатиты: изд-во КНЦ РАН. – 2010. – С. 57.
7. Gorokhov Andrey Methodology and tools for socio-economic systems simulation / Andrey Gorokhov, Andrey Oleynik, Vladimir Putilov // Applied Information Technology Research – articles by cooperative science network / Edited by Juha Lindfors, Applied Information Technology Unit, Univ. of Lapland, Finland. - 2007. - pp. 22-35.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Принципы и опыт использования формализованного качественного анализа социологических данных\*

**Светлана Гавриловна Климова**

Институт социологии РАН (Москва)

**Мария Анатольевна Михеенкова**

**Виктор Константинович Финн**

Всероссийский институт научной  
и технической информации РАН (Москва)

В статье описаны алгоритмы формализованного качественного анализа социологических данных (ФКАСД) на базе ДСМ-метода автоматического порождения гипотез. Предлагается формальный аппарат, помогающий извлечь интерпретируемые зависимости между различными фактами, содержащимися в массивах данных, и, тем самым, обнаружить новое (относительно имеющихся баз фактов и баз знаний) знание. Методические решения иллюстрируются материалами эмпирического исследования. Делаются выводы о возможностях и границах применимости метода.

#### **Постановка проблемы**

Развитие социологии как эмпирической науки неотделимо от перманентных дискуссий о соотношении теоретических, концептуальных оснований изучения социальных явлений и феноменологической базы исследования. Есть много интересных решений этой проблемы, в частности, в обоснованной теории<sup>1</sup>; в понимающей социологии<sup>2</sup>. Идея М. Вебера о необходимости для социолога «понять социальное действие и тем самым каузально объяснить его процесс и воздействие»<sup>3</sup> остаётся влиятельной. Она стимулирует развитие качественной методологии, в фокусе внимания которой социальные взаимодействия, личный повседневный опыт действующего субъекта. Однако, фундаментальной слабостью качественного анализа, при котором не используются формальные средства, оказалась прямая зависимость обобщений и выводов от способностей, здравого смысла и воображения

\* Исследование ведется в рамках проекта 10-06-00033 «Методология и методы ситуационного анализа на предприятии», финансируемого РФФИ. Руководитель проекта С. Г. Климова. Участники проекта: Н. В. Авдошина, В. Ю. Бочаров, И. А. Климов, М. А. Михеенкова, Б. Г. Тукумцев, В. К. Финн, В. А. Ядов.

<sup>1</sup> Забаев И.В. Логика анализа данных в обоснованной теории (grounded theory): версия Б. Глезера // Социология: 4М. 2011. № 32. С. 124–142.

<sup>2</sup> Семёнова В. Качественные методы в социологии // Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. М.: Добросвет, 1998. С. 394.

<sup>3</sup> Финн В.К. Синтез познавательных процедур и проблема индукции // Автоматическое порождение гипотез в интеллектуальных системах / Под ред. проф. В.К. Финна. М.: Либроком, 2009. С. 92–158.

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.

Предлагаемый нами подход ориентирован на поиск формальных алгоритмов работы с данными и на извлечение интерпретируемых зависимостей, неявно содержащихся в массивах эмпирических данных, между некоторым набором признаков, описывающих актора (его социально-демографические характеристики, мнения, установки, ситуацию, в которой он находится) и эффектом (поведением или поведенческой готовностью). Такую зависимость мы называем причинной обусловленностью тогда, когда обнаруживается отношение, при котором сходство акторов порождает повторяющийся эффект, и при этом отсутствуют контрпримеры (когда тот же набор признаков, описывающих актора, порождает другой тип поведения). Сразу следует сказать, что причинная обусловленность в данном контексте — это не причина как универсальный закон, а причина как объяснение события (в нашем случае, поведенческой готовности), произошедшего в данной ситуации. Причинную обусловленность мы понимаем как предрасположенность к неким действиям, которая реализуется при отсутствии противодействующих влияний (как внутренних, личностных, так и внешних, ситуационных).

### **Общая идеология и основные процедурные решения**

С развитием компьютерной техники объективизация качественных исследований первоначально пошла по пути усовершенствования обработки, структурирования и управления данными, и здесь возможности современной генерации пакетов CAQDAS (Computer-Assisted Qualitative Data Analysis Software) выглядят достаточно впечатляющими. Вызванный этим сдвиг стандартов в качественном анализе в сторону большей строгости получения выводов заставил социологов обратиться к специалистам в области искусственного интеллекта (ИИ) с призывом к развитию средств, формализующих аналитические индуктивные стратегии создания теорий и связанные с этим когнитивные процессы абдукции (объяснительное принятие гипотез — Ч.С. Пирс). С точки зрения эпистемологического содержания качественный анализ видится как «восходящая» стратегия «доказательного и последовательного» построения теории на основе эмпирических фактов. Таким образом, речь идёт о получении нового знания из эмпирического материала. Формализация этой стратегии — формализованный качественный анализ социологических данных (ФКАСД) — предполагает *создание инструмента для анализа нечисловых отношений и установление причин эффектов на основе этого анализа*. Использование методов искусственного интеллекта (ИИ) в этом процессе позволяет говорить об интеллектуальном анализе социологических данных (ИАСД, knowledge discovery в социологии).

Такой анализ требует более строгого, чем это принято в традиционном качественном анализе, уровня формализации данных об изучаемых психосоциальных явлениях и нуждается в их первичном структурировании. Ещё одна необходимая предпосылка — знание о

системе отношений между некоторым набором признаков, описывающих субъекта и поведением этого субъекта. Следующим шагом оказывается выбор адекватных предложенному представлению формальных средств анализа. В совокупности это означает создание формального языка с дескриптивной и аргументативной функциями – для представления данных и знаний (с возможностью определения их сходства) и формализации рассуждений (и выдвижения гипотез), соответственно.

Инструментом формализованного качественного анализа социологических данных (ФКАСД) является ДСМ-метод автоматического порождения гипотез<sup>1</sup>. Понадобилась адаптация метода для социологических задач, потому что невозможно автономное (независимое от социолога-исследователя) использования ДСМ-метода. Для того, чтобы метод работал (т.е. чтобы с его помощью были извлечены полезные выводы) нужны компетентные решения, основанные на предварительных обоснованных допущениях об обстоятельствах (признаках) которые могут находиться в причинной связи с изучаемым явлением (эффектом).

Особенности применения ДСМ-метода автоматического порождения гипотез как формального аппарата для качественного анализа в социологии описаны в ряде работ авторов<sup>2</sup>. Здесь стоит напомнить, что ДСМ-метод представляет собой специальный класс рассуждений (ДСМ-рассуждения), реализующий синтез познавательных процедур – эмпирической *индукции* (формальных расширений и уточнений индуктивных методов английского философа и логика Дж.С. Милля, в честь которого и назван метод), структурной аналогии (перенос гипотез о причинах на случаи с неопределенным исходом) и *абдуктивного рассуждения* Ч.С. Пирса как средства принятия гипотез на основе объяснения начальных данных. Синтез этих познавательных процедур является операциональным определением отношения «причина – следствие» (а не просто условного высказывания «если  $p$ , то  $q$ ») относительно данных и знаний.

Как показано в работе Н. Смелзера<sup>3</sup>, изученная М. Вебером связь между религиозными убеждениями и экономическим поведением<sup>4</sup> была выявлена с помощью рассуждений, точно следующих логике миллевского *метода сопутствующих изменений*<sup>5</sup>, а затем, для усиления доказательности, – соединённого *метода сходства-различия*<sup>6</sup>. Сам Смелзер разделяет убеждение, что методы Милля обеспечивают общее

---

<sup>1</sup> Финн В.К. Индуктивные методы Дж.С. Милля в системах искусственного интеллекта // Милль Дж.С. Система логики силлогистической и индуктивной. М.: ЛЕНАНД, 2011. С. 787–828.

<sup>2</sup> Климова С.Г., Михеенкова М.А., Панкратов Д.В. ДСМ-метод как метод выявления детерминант социального поведения // Автоматическое порождение гипотез в интеллектуальных системах. М.: URSS, 2009. с. 410–427; Финн В.К., Михеенкова М.А. О ситуационном расширении ДСМ-метода автоматического порождения гипотез // Автоматическое порождение гипотез в интеллектуальных системах. М.: URSS, 2009. С. 428–446.

<sup>3</sup> Smelser N. J. Comparative Methods in the Social Sciences. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1976.

<sup>4</sup> Вебер М. Избранное: протестантская этика и дух капитализма. М.: РОССПЭН, 2006. С. 19–186.

<sup>5</sup> Формулировка метода (канона) сопутствующих изменений: Если всякий раз за определенными изменениями одного явления следуют определенные изменения другие явления, то первое явление есть причина, или часть причины, или необходимое условие другие явления.

<sup>6</sup> Формулировка метода (канона) сходства-различия: Если два или более случая возникновения исследуемого явления сходны в том, что в них присутствует одно и то же общее обстоятельство, а два и более случая невозникновения явления сходны в том, что в них отсутствует то же самое обстоятельство, то можно заключить, что это обстоятельство, которым разнятся оба ряда случаев, является действием или причиной (или составной частью причины) данного феномена.

направление сравнительных исследований, индуктивных по своей природе, а конкретно методы сходства и различия составляют ядро экспериментальных исследований. О возможности/необходимости использования индукции Милля в сравнительных исследованиях говорят также отечественные специалисты<sup>1</sup> причём индукции иногда отводится роль инструмента для выявления необходимой причинной связи (в противопоставлении возможной статистической)<sup>2</sup>.

Важную роль идей Милля в качественном исследовании признают авторы широко распространённого на Западе метода, предназначенного для работы с социологическими данными — «качественного сравнительного анализа» (Qualitative Comparative Analysis, QCA)<sup>3</sup>. Метод использует аппарат булевой алгебры для извлечения сложных интерпретируемых зависимостей из эмпирических данных. QCA опирается на конъюнктивно-дизъюнктивное представление о причинах явлений: существуют комбинации причин, приводящие к изучаемому эффекту; различные комбинации могут приводить к одному результату; действие комбинаций причин контекстно-зависимо. В результате порождаются различные каузальные модели, релевантные существующему эмпирическому материалу.

Слабостью метода QCA сами авторы считают нерешенность проблемы внутренней и внешней валидности (т.е. грамотного выделения факторов, определяющих вариации интересующего исследователя признака, и возможностью экстраполяции результатов за рамки конкретного опыта, соответственно). Существуют подходы к формированию исходной выборки для использования QCA. Так, для максимизации внутренней валидности предлагается формировать исходную выборку из как можно более близких друг другу примеров (например, имеющих наибольшее количество общих характеристик), которая разделяется на две в зависимости от наличия или отсутствия рассматриваемого эффекта. Далее применяются методы сходства и различия и порождаются гипотезы о причинах. Для внешней валидности отбираются как можно более далёкие друг от друга примеры, на которых тестируются полученные гипотезы.

Современная формализация методов сходства и различия в ДСМ-методе автоматического порождения гипотез с некоторыми уточнениями была использована нами на материале исследования на двух предприятиях (2011 г., Самара)<sup>4</sup> с некоторыми уточнениями. В ситуации реального полевого исследования, а тем более на таком сложном объекте, как производственное предприятие, крайне трудно найти даже два таких предприятия, которые имели бы «максимально сходные» характеристики. Дело в том, что те или иные общие характеристики (например, отраслевая принадлежность или расположенность в одном и том же городе) точно так же как и различия не могут исчерпывающим

---

<sup>1</sup> Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. М.: Добросвет, 2003. С. 349, 367.

<sup>2</sup> Толстова Ю.Н. Математико-статистические модели в социологии. М.: ГУ-ВШЭ, 2008.

<sup>3</sup> Rihoux B., Ragin C.C. (eds.) *Configurational Comparative Methods. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related techniques (Applied Social Research Methods)*. Thousand Oaks; London: Sage, 2009; Rihoux B. *Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related techniques: recent advances and challenges* // Pickel S., Pickel G., Lauth H.-J., Jahn D. (Hrsg.). *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 2009. S. 365–385.

<sup>4</sup> В разработке инструментария, полевого исследовании и обработке данных участвовали: Б.Г. Тукумцев (социологический институт, С-Пб), В.Ю. Бочаров, Н.В. Авдошина, Ю.В. Васькина (СамГУ).

образом объяснять искомый эффект. Эффект всегда объясняется сочетанием причин. В нашем случае эффектом была интегральная характеристика «стабильность-лояльность». Так была поставлена задача перед социологами руководством предприятий. Иными словами, администрации нужно было понять, какие работники не просто хотят и впредь работать на заводах, но и готовы демонстрировать трудовой энтузиазм.

Поэтому после того, как мы получили и обработали данные анкетного опроса, на этапе, предваряющем работу с процедурами формализованного качественного анализа социологических данных, мы определили, что два обследованных предприятия значительно различаются по искомому признаку (эффекту). Высокую приверженность работе на предприятии («стабильность») продемонстрировали 2 % работников предприятия «А» и 25 % предприятия «Б». Отсутствует чувство приверженности у 51% работников предприятия «А» и у 15 % предприятия «Б». У остальных противоречивая, неопределенная позиция. Различны и показатели вовлеченности в деятельность предприятия («лояльность»). Высокую вовлеченность в деятельность предприятия продемонстрировали 19% работников предприятия «А» и 35% предприятия «Б». Отсутствует вовлеченность у 19% работников предприятия «А» и у 15% предприятия «Б»<sup>1</sup>.

Затем в массиве данных, характеризующих предприятие и его работников (данные опроса, статистики, коллективного договора) определили признаки, по которым эти предприятия были похожи. Оба предприятия находятся в одном городе; относятся к одной отрасли (машиностроение), но к разным подотраслям; предъявляют достаточно высокие требования к квалификации работников, характерные для машиностроительной отрасли в целом; имеют сходные квалификационные характеристики персонала и остро нуждаются в квалифицированных работниках (как инженерах, так и рабочих). На обоих предприятиях существует профсоюз «советского» типа; заключен коллективный договор; есть, хотя и скромный, «социальный пакет».

Вместе с тем, как показали собранные данные, оказались существенными различия не только в показателях, характеризующих искомый эффект, но и в признаках, характеризующих положение и настроения работников. Так, месячный душевой доход работников предприятия «А» примерно на 2. тыс. руб. меньше, чем на предприятии «Б»; работников со стажем более 10 лет заметно больше на предприятии «А», чем на предприятии «Б» (85% и 57% соответственно); доля тех, кто в целом удовлетворен трудом, на предприятии «А» 47%; на предприятии «Б» 67%.

Мы привели лишь некоторые данные из большого массива, который был получен в результате полевого исследования. Задача состояла в том, чтобы получить обоснованные и осмысленные выводы при том, что мы, с одной стороны, имеем много информации (статистика, интервью,

---

<sup>1</sup> Формулы расчета приверженности работе на предприятии и вовлеченности в деятельность предприятия разработана участниками проекта Б.Г. Тукумцевым, В.Ю. Бочаровым и Н.В. Авдошиной как интегральный показатель, в котором учитывается ряд исходных показателей: для приверженности работе — потенциальная текучесть и готовность порекомендовать работу на предприятии знакомым, для вовлеченности в деятельность предприятия — информированность о задачах и проблемах предприятия, личная значимость этих проблем, готовность проявлять инициативу.

документы, ответы на анкетные вопросы разного формата), а с другой — не можем пользоваться стандартными способами выявления закономерностей, именно потому, что данные неоднородны, и их мало для использования методов поиска корреляций, которыми традиционно пользуются социологи (по 100 анкет на каждом предприятии).

Задача осложнялась ещё и тем, что нашей целью было выявить влияние на искомое поведение ситуационных факторов с тем, чтобы избежать неуместной психологизации проблемы, неизбежной, когда материалом для обобщений и выводов служит лишь субъективная информация, данные опросов<sup>1</sup>.

Необходимость учета ситуационных параметров обоснована теоретически, подтверждается экспериментальными исследованиями в области социальной и когнитивной психологии, а также результатами анализа социального поведения собственно средствами ДСМ-метода. Нужно было придумать, как интегрировать объективные характеристики ситуации (например, размер и отраслевая принадлежность предприятия, ситуация на рынке, нормативные рамки деятельности) и субъективные данные, представленные множеством дифференциальных признаков, характеризующих поведение и феномены сознания участников, а также биографические данные.

Были разработаны некоторые процедурные решения, позволяющие учитывать знание о ситуации, в которых проявляются изучаемые свойства объектов (в нашем случае — готовность к разным типам поведения, описываемые интегральной характеристикой «стабильность-лояльность»). Дело в том, что формальный аппарат ДСМ-метода использует два отношения — «обладание множеством свойств» и «причина». Причина — это множество факторов, вынуждающих наличие или отсутствие некоторого эффекта. Такой подход реализует основные идеи логики индуктивных рассуждений Дж.С. Милля, представляющих *косвенную индукцию*: результат индуктивного вывода из посылок  $\varphi(a_1), \dots, \varphi(a_n)$  есть  $\forall(x)\psi(x)$ , где  $\varphi(x)$  отлична от  $\psi(x)$  и не является его подформулой (в отличие от *прямого* индуктивного вывода, когда индуктивное обобщение  $\forall(x) \varphi(x)$  есть следствие множества примеров  $\varphi(a_1), \dots, \varphi(a_n)$ ). Эмпирическая индукция в ДСМ-методе представлена правилами, уточняющими и формализующими индуктивные методы Дж.С. Милля, причём метод сходства является базисным для представления остальных методов. Факты представлены одним предикатом, анализ этих фактов порождает другой. Исходным предикатом является:  $X \Rightarrow_1 Y$ , где  $X$  — совокупность характеристик социального субъекта, а  $Y$  — свойства (поведенческие активности или готовности). Производный предикат причинности  $V \Rightarrow_2 W$  интерпретируется как «совокупность характеристик  $V$  социального субъекта есть причина эффектов его поведения  $W$ ».

Однако существуют внеличностные факторы, способствующие или препятствующие тому или иному поведению. Это утверждение, основанное на соображениях теоретического характера и

---

<sup>1</sup> Обоснование такого подхода см.: Ситуационный анализ социально-трудовой сферы на предприятии: концептуальные основания // Социологические методы в современной исследовательской практике: Сборник статей, посвященный памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ А.О. Крыштановского // Отв. ред. и вступит. ст. О.А. Оберемко; НИУ ВШЭ, ИС РАН, РОС. М.: НИУ ВШЭ, 2011. С. 106–112.

экспериментальных данных<sup>1</sup>, послужило основанием перехода от изучения отношения субъект  $\Rightarrow$  поведение к отношению «(субъект, ситуация)  $\Rightarrow$  поведение». Необходимость учета ситуации подтверждается и современными исследованиями в области социальной и когнитивной психологии, а также результатами анализа социального поведения собственно средствами ДСМ-метода. При этом субъект описывается двумя рядами признаков: X (биографические данные, такие как пол, возраст, образование и другие признаки, значимые для целей исследования) и F (мнения, оценки относительно исследуемого сегмента социальной реальности). Выделение причин социального поведения в этом случае основано на анализе не только сходства субъектов, но и сходства ситуаций. Соответственно, исследуемое отношение выглядит следующим образом:

$$\langle X, S, F \rangle \Rightarrow_1 Y.$$

Признаки, характеризующие субъекта, ситуацию и его социальное поведение (или поведенческую готовность), должны были соответствовать следующим допущениям, представляющим некоторую модель причинно-следственных отношений:

- а. сходство социальных субъектов можно представить в виде алгебраической операции (при заданной структуре представления информации о субъекте). База фактов при этом не полна: информация о некоторых субъектах, их мнениях, мотивах, оценках, поведенческих актах могут в анкете отсутствовать.
- б. в изучаемом массиве отношение «(субъект, ситуация)  $\Rightarrow$  поведение» представлено позитивными, негативными и неопределенными примерами. Это требование «квазисимметричности» исследуемого мира является одним из существенных условий применимости ДСМ-метода.
- в. комбинационный характер причин важнее их общности.
- г. различные комбинации могут приводить к одному результату – множественность причин (что совершенно не интерпретируемо в рамках количественного анализа).
- д. действие комбинаций причин зависит от контекста.

Мы предполагали, что субъекты, выбирающие ту или иную поведенческую стратегию, будут обладать близкими, похожими признаками, описывающими статус субъекта, его мнения и оценки, а также характеризующими ситуацию респондента. Повторяющееся сочетание сходных признаков дает код, т.е. высказывание об объекте, а совокупность кодов — типологическую единицу. Мы исходили из того, что если в изучаемой совокупности совпадают характеристики у нескольких людей, то это может свидетельствовать о возможном наличии типа. Предполагалось также, что количество типов ограничено. Такую

---

<sup>1</sup> Милль Дж. С. Система логики силлогистической и индуктивной. М.: ЛЕНАНД, 2011. С. 668; Поппер К.Р. Логика социальных наук // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук. М.: Эдиториал УРСС, 2000. С. 298–313; Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация: Уроки социальной психологии / Пер. с англ. В.В. Румынского под ред. Е.Н. Емельянова, В.С. Магуна. М.: Аспект Пресс, 2000.

процедуру, в соответствии с определением, данным Г.Г. Татаровой, можно считать типологическим анализом<sup>1</sup>.

Первичные (исходные) данные, непосредственно полученные как ответы на вопросы формализованного интервью; данные статистики; материалы экспертных интервью были закодированы таким образом, чтобы, помимо номера переменной, она имела знак статуса:

- Y — эффект (здесь интегральный показатель «стабильность–лояльность»);
- S — ситуация (показатели, характеризующие положение работника на рынке труда: работа на конкретном предприятии и в подразделении; соотношение зарплаты и прожиточного минимума, соотношение зарплаты на предприятии и средней зарплаты в городе и отрасли, и пр.);
- X — характеристики субъекта (пол, возраст, квалификация, и пр.);
- F — мнения, оценки (показатели удовлетворенности разными аспектами трудовых отношений, мнения о соблюдении трудовых прав, оценки перспектив своей работы на предприятии, и пр.).

Данные могут быть представлены как номинальными, так и интервальными уровнями измерений, принятыми в социологии; это требует лишь адекватного представления таких данных и определения операции сходства для решающих предикатов. Эти данные включены в один массив, фрагмент которых представлен в таблице 1.

**Таблица 1**

**Фрагмент исходных данных для анализа**

№	x1	x2	f5	f60	f61	s28	s53	s74
16	3	2	3	n	n	3	1	2
81	6	3	3	1	4	3	1	1
154	2	3	3	2	n	n	1	2
140	2	5	3	1	2	2	1	2
160	2	3	n	1	3	3	1	2
199	1	5	2	n	n	2	3	2

В работе использовались средства интеллектуальной системы типа ДСМ (ИС-ДСМ), разработанные аспиранткой РГГУ А.Ю. Волковой<sup>2</sup>. Кратко процесс ДСМ-рассуждения описывается следующим образом. Закодированные данные просматриваются шаг за шагом, сравниваются, находятся группы респондентов, которые имеют одинаковые сочетания значений переменных, описывающих социально-демографические характеристики, биографические данные, мнения, признаки, характеризующие ситуацию этих конкретных людей. Выделяются группы кодов с аналогичным содержанием. Сочетание признаков, которые сопутствуют искомой характеристике («лояльность–стабильность»), интерпретируется как причина этой характеристики. При этом

<sup>1</sup> «Обнаружение устойчивого сочетания некоторых свойств, наиболее часто встречающихся у изучаемых объектов», см.: Татарова Г.Г. Основания математической формализации в социологии: новые представления о старых проблемах // Математическое моделирование социальных процессов. Вып. 10 / Под ред. А.П. Михайлова. М.: КДУБ, 2009.

<sup>2</sup> Волкова А.Ю. Алгоритмизация процедур ДСМ-метода автоматического порождения гипотез // НТИ: Сер. 2. 2011. № 5. С. 6–12.

предполагалось изначально, и было подтверждено результатами эксперимента, что одно и то же явление (искомая характеристика) может порождаться разными причинами (т.е. искомой характеристике сопутствует не одно, а несколько сочетаний признаков). Такое сочетание причин мы называем гипотезой. Процесс поиска новых гипотез заканчивается тогда, когда исчерпаны все возможные сочетания признаков, сопутствующих искомой характеристике. В таблице 2 представлен фрагмент результата для описания типа «лояльные, но не стабильные» (те, кто вполне адаптирован, но при возможности уйдет на другую работу).

Таблица 2

**Фрагмент результатов анализа для описания типа  
«лояльные, но не стабильные»**

№	х54 содержание кол- договора	х_стаж	f5 как освоился на работе	f22 соответ- ствие работы разряду	f107 – удовлет- воренно- сть работой	f157 свои права	s74 пред- прия- е	s76 – соотно- шение дохода и средних по Самаре
16	2 - знают в общих чертах	1- до 1 года	3 - легко	1 - соответст- вует	1 - удовлетво- рен	1 - знает	2 - "Б"	n
81	2	2 - 2-3 года	3	1	1	1	1 - "А"	1 - менее 0,3
140	2	2	3	1	1	1	2	2 - от 0,3 до 0,5
160	2	2	n	1	1	1	2	4 - от 0,9 до 1,0

Дальнейший анализ допускает возможность агрегирования исходных данных, сведения их в комплексы (генерализации) для уменьшения количества гипотез. Такие сочетания уже предъявлены в данных, и, тем самым, процесс формирования генерализаций становится объективированным и прозрачным. Например, тот факт, что в качестве детерминант для описания типа обнаружались признаки, описывающие в совокупности адаптированность респондента к условиям работы на предприятии, позволяет сформировать из нескольких исходных признаков (освоился на работе; знает свои права, знает задачи предприятия, знает содержание коллективного договора) комплексную характеристику (генерализацию) «адаптированность – неадаптированность». Здесь можно усмотреть некоторые аналогии с порождением категорий в обоснованной теории, но там остаётся открытой проблема субъективного представления кодов. Мы же делаем эту процедуру формализованной.

Разумеется, выделение именно тех факторов, которые определяют явление (так называемая внутренняя валидность качественного эксперимента) — непростая задача, от квалифицированного решения которой зависит результат формализованного анализа. В нашем случае она обеспечивается выполнением так называемого критерия

достаточного основания гипотез, реализующего абдуктивное объяснение имеющихся фактов. Этот же критерий позволяет говорить о внешней валидности результатов индуктивного вывода.

### **Некоторые результаты анализа эмпирических данных**

Итак, в нашем исследовании (2011 г., два самарских предприятия) в качестве детерминируемых признаков рассматривались интегральные характеристики работников, описывающие их готовность оставаться работать на предприятиях и включенность в дела предприятия. Сформировано четыре результирующих типологических признака, описывающих разные проявления эффекта «стабильность-лояльность». В число элементарных признаков, составляющих эти четыре интегральных характеристики, вошли:

1. *Стабильные и лояльные* — это те, кто не только ориентирован на сохранение места работы на данном предприятии, но и готовы проявлять сверхнормативную активность для решения его задач. Элементарные признаки, вошедшие в интегральную характеристику: 1. Готовность проявлять инициативу, направленную на достижение целей предприятия, даже без денег. 2. Готовность порекомендовать устройство на работу на данное предприятие друзьям или знакомым. 3. Нежелание менять место работы или желание сменить место работы, но внутри предприятия.
2. *Лояльные, но не стабильные* — это те, кто был бы готов проявлять сверхнормативную активность на предприятии, но под давлением некоторых обстоятельств подумывают об увольнении. Элементарные признаки, вошедшие в интегральную характеристику: 1. Готовность проявлять инициативу, направленную на достижение целей предприятия (за деньги или без денег). 2. Готовность порекомендовать устройство на работу на данное предприятие друзьям или знакомым. 3. Желание уволиться с предприятия.
3. *Не лояльные, но стабильные* — это те, кто не хочет демонстрировать сверхнормативную активность, но и не хотят увольняться с предприятия (пассивные исполнители). Элементарные признаки, вошедшие в третью интегральную характеристику: 1. Неготовность проявлять инициативу, направленную на достижение целей предприятия (и за деньги, и без денег). 2. Неготовность порекомендовать устройство на работу на данное предприятие друзьям или знакомым. 3. Нежелание уволиться с предприятия.
4. *Нелояльные и нестабильные* — это те, кто не настроен на сверхнормативную активность и демонстрируют готовность уволиться с предприятия. Элементарные признаки, вошедшие в четвертую интегральную характеристику: 1. Неготовность проявлять инициативу, направленную на достижение целей предприятия (и за деньги, и без денег). 2. Неготовность порекомендовать устройство на работу на данное предприятие друзьям или знакомым. 3. Желание уволиться с предприятия.

Анализ данных показал наличие общих для каждого из четырех выделенных типов характеристик и ряда особых характеристик, позволяющих говорить о наличии подтипов внутри выделенных типов.

Приведем примеры описания двух полярных групп. **Первая группа стабильные и лояльные** (13 человек). Почти все они работают на предприятии «Б» (12 человек). Другой общий признак, описывающий

ситуацию (S), – сравнительно низкая обеспеченность семьи (от 1 до 3-х бюджетов прожиточного минимума (БПМ) для Самары); соотношение реальной и желательной зарплаты для всех – 3. В описании респондента (X), – общее то, что все они – женщины, имеющие сравнительно высокий уровень образования (не ниже среднего профессионального). Общими признаками, описывающими мнения и оценки этих людей (F), являются те, что характеризуют удовлетворённость работой и включенность в дела предприятия, а также уверенность в том, что их трудовые права не нарушались. Их квалификация соответствует выполняемой работе. Данный тип работников включает два подтипа: 1 – *молодые женщины-работчие, рассчитывающие сделать карьеру на предприятии*. Они получают меньше, чем в среднем, но полагают, что их трудовые усилия и инициатива будут замечены. 2 – *кадровые работники* (высококвалифицированные рабочие и инженеры). Это женщины, имеющие большой стаж работы на предприятии, высокие (по сравнению с первыми) заработки (от 1 до 1,5 в данной подотрасли). Сами себя они относят к высокообеспеченным, но в реальности, видимо из-за наличия семьи, их среднедушевой доход такой же, как у первых (от 1 до 3-х БПМ).

**Вторая группа** *лояльные, но не стабильные* (6 человек; пятеро работают на предприятии «Б»). Все (или почти все) они, судя по ответам, достаточно подготовленные в профессиональном отношении и адаптивные люди: имеют среднее профессиональное или высшее образование; легко привыкли к месту работы; что-то меняли на своём рабочем месте, чтобы облегчить работу; ознакомились (хотя и в общих чертах) с коллективным договором; в целом удовлетворены работой и содержанием социального пакета, не считают, что их права когда-либо нарушались. Перечисленные признаки позволяют предположить, что эти работники являются достаточно ценным кадровым ресурсом для предприятия. Однако, все они готовы его покинуть, если представится такая возможность. Данные свидетельствуют о возможном наличии двух причин, формирующих такую установку: 1 – крайне низкое материальное положение семьи (у троих среднедушевые доходы составляют лишь 0,3 среднедушевого дохода в Самаре, т.е. чуть больше 7000 руб.). 2 – отсутствие перспектив карьерного роста (трое отмечают что они подавали рацпредложения, но им неизвестно, были ли они рассмотрены). Очевидно, что программы поддержки молодых семей и программы карьерного роста могли бы сохранить для предприятия таких работников.

**Третья группа** *не лояльные, но стабильные* (13 человек). Это люди, не очень готовые проявлять сверхнормативную активность, но и не желающие увольняться с предприятия. Составляют группу работники с большим стажем, в большинстве работающих на предприятии «А», в основном, предпенсионного и пенсионного возраста. Предприятие находится в глубоком экономическом кризисе. Естественно поэтому, что большая часть работников этой группы, с одной стороны, не видят для себя перспектив альтернативного трудоустройства, а с другой стороны, не видят смысла в том, чтобы «вкладываться» в завод, администрация которого (по разделяемому многими мнению) только ждет, чтобы подорожала земля, на которой он находится, чтобы продать его с молотка. Они не знают, какие задачи должно решать предприятие и полагают, что для них вряд ли имеет значение, будут ли решены эти задачи. Естественно поэтому, что они не высказывают никаких

предложений по улучшению работы предприятия, не подают рацпредложений, а если и подают, то не знают, приняты они или нет. В материальном отношении эти люди находятся в ситуации крайней бедности. У большей части их денег не хватает на самое необходимое. Они получают от 0,3 до 0,5 средней по соответствующему сегменту обрабатывающих производств. Это обстоятельство, а также хронические задержки зарплаты позволяет им утверждать, что их трудовые права на предприятии нарушаются.

**Четвертая группа нестабильные и нелояльные** (5 человек). Все они — мужчины, рабочие 4-6 разряда с высшим или неполным высшим образованием; не подавали рацпредложения, не участвовали в каких-либо обсуждениях или инициативах, направленных на обсуждение работы предприятия. Дополнительные признаки: некоторые считают, что их работа ниже квалификации, что их права на работе нарушаются, заключен ли колдоговор на предприятии — не знают. У одного человека их пяти коэффициент получаемой и желаемой зарплаты равен 4, у остальных, так же, как у большинства — три. Эти люди будут готовы покинуть предприятие, как только представится такая возможность. Достаточно высокий уровень их квалификации позволяет им на это надеяться. Вероятно, некоторые меры воздействия на ситуацию, даже не требующие материальных вложений (например, выяснение причин, позволяющих им считать, что их права нарушаются) позволили бы сохранить этих работников для предприятия. Несмотря на то, что они не готовы проявлять сверхнормативную активность, они, судя по данным опроса, они способны быть достаточно квалифицированными исполнителями.

Выделенные четыре типа — это номинальные группы людей, объединенные общими искомыми признаками. Это «чистые» типы, и потому группы малы. Вместе с тем, чистота типа позволяет сделать более выпуклой проблемы этих людей на работе и принимать соответствующие решения в работе с персоналом. Описание ситуации и респондентов позволяет применить адекватные управленческие стратегии по отношению к каждой из выделенных групп применительно к конкретной ситуации. В частности, данные позволяют утверждать, что зарплата является не единственным обстоятельством формирующим установку на поиск другой работы и снижение трудовой активности. Помимо зарплаты важными условиями стабильности и лояльности являются другие аспекты ситуации: соблюдение трудовых прав, карьерные возможности, социальный пакет.

### **Методические выводы**

1. В эмпирическом социологическом исследовании Формализованный качественный анализ социологических данных (ФКАСД), реализованный средствами ДСМ-метода автоматического порождения гипотез, показал свою применимость как исследовательская стратегия, обеспечивающая преимущества при исследовании малых и средних массивов данных (от 5 до ~100 случаев, заведомо не поддающихся статистическому анализу), а также отсутствию возможности управления экспериментом. В результате исследователь принимает существование не единственной причины (как это бывает в статистических исследованиях), а порождает различные каузальные модели, релевантные существующему эмпирическому материалу.
2. Предлагаемый метод позволяет:
  - систематизировать данные в соответствии с некоторыми формальными требованиями (переменные-признаки-генерализации);
  - сформировать объяснительные модели (гипотезы);
  - проверить содержательную непротиворечивость развертывания исходной концептуальной модели в признаки;
  - описать не статистический, а реальный объект (группу индивидов, объединенных искомым признаком);
  - учесть в анализе и прогнозе разные уровни детерминаций (ситуационный, установочный, ценностный, нормативный) и оценить вклад каждого уровня в изучаемое поведение;
  - получить информацию о каждом индивиде, демонстрирующем тот или иной вид поведения и входящем в группу похожих на него индивидов;
  - установить необходимость расширения массива данных.
3. В настоящее время существуют трудности анализа, вызванные большим количеством гипотез. Для того, чтобы облегчить работу социолога с методом, мы предполагаем, помимо упомянутой выше процедуры формирования генерализаций на основе совпадения первичных признаков, формировать «кусты» признаков и выделять ядерные и периферийные признаки.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Концептуализация и измерение: роль моделирующего подхода в решении вопроса о структуре социальной установки

Наталья Витальевна Крупенкова

Институт социологии РАН (Москва)

Социальная установка — одна из традиционных латентных переменных в социальных науках. Как показывает история ее исследований, она оказывается востребованной вне зависимости от ее научного статуса и бесконечно ведущихся споров относительно ее концептуального содержания. Однако общая тенденция развития концепта установки — движение к концептуальной ясности и снятию внутренних противоречий, в том числе, благодаря познавательным возможностям моделирующего подхода. Установочные исследования вполне могут служить предметным полем, обнаруживающим достижения моделирующего подхода в области анализа латентных переменных и связывания измерения с теоретическим знанием.

Возможности причинного моделирования в области прояснения концептуальных представлений и теоретических предположений были хорошо известны к середине 1970-ых годов. Благодаря компьютерной революции, идеям К. Йорескога<sup>1</sup> и П. Бентлера<sup>2</sup> и с появлением LISREL и EQS соответственно существенно упростилось решение рутинных вычислительных задач. Успешно развиваются статистические процедуры для идентификации все более сложных причинных моделей (также называемых моделями структурных уравнений, конфирматорным факторным анализом, анализом ковариационных структур). Это дополняется распространением и в установочной области идей Х.М. Блейлока<sup>3</sup> о неразрывной связи теоретического знания, концептуализации и измерения<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Jöreskog K.G. A general model for analysis of covariance structures // *Biometrika*. 1970. Vol. 57. № 2. P. 239–251; Jöreskog K.G. A general method for estimating as linear structural equation system // *Structural Equation Models in the Social Sciences* / Ed. by A.S. Goldberger, O.D. Duncan. New York: Seminar Press, 1973. P. 85–112; Jöreskog K.G., Sorbom D. LISREL 17, A guide to the program and applications. Chicago: SPSS, 1988.

<sup>2</sup> Bentler P.M. EQS structural equations program manual. Los Angeles: BMDP Statistical Software, 1989; Bentler P.M. Structural modeling and psychometrika: an historical perspective on growth and achievements // *Psychometrika*. 1986. Vol. 51. № 1. P. 35–51.

<sup>3</sup> Blalock H.M. The measurement Problem: A Gap between the Languages of Theory and research // *Methodology in Social Research* / Ed. by H.M. Blalock, Ann B. Blalock. N.Y.: McGraw-Hill, 1968. P. 5–27; Blalock H.M. *Conceptualization and Measurement in the Social Sciences*. Beverley Hills: Sage, 1982. См. также: Девятко И.Ф. «Вспомогательные теории измерения» в американской эмпирической социологии // *Социологические исследования*. 1990. № 9. С. 118–126; Крупенкова Н.В. Социологическое измерение: становление моделей с латентными переменными (часть 2) // *Социология: 4М*. 2008. № 27. С. 48–84.

<sup>4</sup> Bagozzi R.P. The Role of Measurement in Theory Construction and Hypothesis Testing: Toward a Holistic Model // *Conceptual and Theoretical Developments in Marketing* / Ed. by O.C. Ferrell, S.W. Brown, C.W. Lamb, Jr. Chicago: American Marketing Association, 1979. P. 15–32; Bentler P.M. Interdependence of theory, methodology, and empirical data: Causal Modeling as an Approach to Construct Validation // *Longitudinal research on drug use: Empirical Findings and methodological issues* / Ed. by D.B. Kendel. N.Y.: Wiley, 1978. P. 267–302; Bentler P.M.

В этих обстоятельствах в 1980-ые годы появляется множество исследований, направленных на проверку причинных гипотез об отношении установки с иными теоретически значимыми переменными. Внимание к причинным отношениям установки с такими переменными, как поведение, убеждения (когниции) и эмоции (аффекты), с точки зрения представлений о ней как о концепте, актуализирует давний неразрешенный *структурный* вопрос. Являются ли аффективные, когнитивные и поведенческие реакции установочными проявлениями или они представляют концептуально независимые характеристики? И, следовательно, какие именно отношения следует считать критическими для концептуального статуса установки? В этот период основными конкурентами можно считать две модели установочной структуры. Главной альтернативой трехкомпонентной модели, предложенной М. Смитом<sup>1</sup> и популяризованной М. Розенбергом и К. Ховлендом<sup>2</sup>, выступает трактовка установки как одномерной оценки в восходящей к Л.Л. Терстоуну<sup>3</sup> модели М. Фишбеина<sup>4</sup>.

Идея М. Смита о трехкомпонентной структуре установки, предполагающей существование когнитивного, аффективного и конативного элементов, получила распространение и стала общепринятой уже в 1960-ые годы. Эта идея проникла и в измерение, став основой классификации установочных шкал Г. Апшоу<sup>5</sup>. Согласно трехкомпонентной модели, компоненты определяют установочные проявления: через убеждения, эмоции и действия соответственно. Однако, конативный компонент, предполагая реальные или потенциальные поведенческие реакции, создает ощутимые трудности в концептуальном различении поведения и установки, хотя принятие такой трактовки полностью снимает вопрос о возможности установочно-поведенческой несогласованности. Наличие доминирующей точки зрения, подкупающей своей внутренней гармоничностью, однако, не исключает иных представлений о структуре<sup>6</sup>, которые заметнее отражают трудности установочной концептуализации.

В структурных представлениях Д. Каца и Э. Стотленда, также мультикомпонентных и довольно широко распространенных, нашла

---

Multivariate Analysis with Latent Variables: Causal Modeling // Annual Review of Psychology. 1980. Vol. 31. P. 419–456.

<sup>1</sup> Smith M.B. The Personal Setting of Public Opinions: A Study of Attitudes Toward Russia // Public Opinion Quarterly. 1947. Vol. 11. № 4. P. 507–552

<sup>2</sup> Rosenberg M.J., Hovland C.I. Cognitive, affective and behavioral components of attitudes // Attitude Organization and Change: an analysis of consistency among attitude components / Eds. by C.I. Hovland, M.J. Rosenberg. New Haven: Yale University Press, 1960. P. 1–14.

<sup>3</sup> Thurstone L.L. The Measurement of Social Attitudes // The Journal of Abnormal and Social Psychology. 1931. Vol. 26. № 3. P. 249–269.

<sup>4</sup> Fishbein M. Attitude and the prediction of behavior // Readings in attitude theory and measurement / Ed. by M. Fishbein. N.Y.: Wiley, 1967. P. 477–492.

<sup>5</sup> Upshaw H.S. Attitude Measurement // Methodology in social research / Ed. by H.M. Blalock, Jr., A. B. Blalock. N.Y.: McGraw Hill, 1968. P. 69–72; см. также: Девятко И.Ф. Диагностическая процедура в социологии: Очерк истории и теории. М.: Наука, 1993. С. 37–41.

<sup>6</sup> Помимо представленных ниже структурных представлений об установке, можно упомянуть модель Н. Андерсона, построенную в контексте изучения изменений установки и предполагающую два компонента: базовый, который относительно мало подвержен изменениям, и поверхностный, более лабильный. Эти два компонента, действуя вместе, обеспечивают наблюдаемую установочную реакцию (Anderson N.H. Test of a Model of Opinion Change // Journal of Abnormal and Social Psychology. 1959. Vol. 59. № 3. P. 371–381; Anderson N.H., Farkas A.J. New light on order effect in attitude change // Journal of Personality and Social Psychology. 1973. Vol. 28. № 1. P. 88–93).

отражение неоднозначность отношения установки к действию — проблема, с теоретическим и эмпирическим решением которой связывается научная состоятельность установки как концепта. Являясь склонностью к оцениванию, установка имеет не обязательное прямое соответствие действию, а лишь возможное, обусловленное особенностями ее структурных характеристик. Д. Кац и Э. Стотленд полагают, что в ее структуре обязательно присутствуют два компонента — когнитивный и аффективный. Когнитивный компонент подразумевает приписывание свойств объекту, которые оцениваются как желательные или нежелательные, хорошие или плохие и т.п. Центральным структурным элементом установки является аффективный компонент, ведь он, как указывают Д. Кац и Э. Стотленд<sup>1</sup> со ссылкой на Л.Л. Терстоуна, теснее всего связан с оценкой объекта<sup>2</sup> (безоценочное приписывание свойств не может считаться установкой). При этом аффективные реакции без когнитивной оценки также не рассматриваются как установка, хотя степень когнитивной проработанности может быть минимальной. Присутствие третьего — конативного — компонента в структуре установки не обязательно, но возможно. Он может дополнять двухкомпонентные оценки тенденцией к действию, направленному на объект или связанному с ним.

Неотъемлемой характеристикой структурной организации установки Д. Кац и Э. Стотленд считают подчинение принципу внутренней согласованности, конгруэнтности. Это выражается в тенденции к достижению логической связности между компонентами установки. При этом конативный компонент, если он присутствует в установочной структуре, в целом согласуется с поведением, которое демонстрируется в отношении объекта установки. Рассогласованность может проявляться как результат воздействия внешних сил и неизменно устраняется со временем или через внутрискруктурные изменения, или путем избегания ситуаций, требующих таких изменений<sup>3</sup>. Таким образом, представленная Д. Кацем и Э. Стотлендом концептуализация сохраняет теоретически значимую связь установки с действием, но выносит действие, потенциальное или реальное, за рамки ее сущностных характеристик.

Совершенно иное представление об организации структурных элементов установки было предложено М. Фишбейном (и впоследствии разрабатывалось в соавторстве с А. Айзенем). М. Фишбейн, как и Д. Кац и Э. Стотленд, признает оценочную природу установки<sup>4</sup> и в целом, вместе с большинством исследователей принимает ее определение как полученной на основе опыта предрасположенности к благоприятной или неблагоприятной реакции по отношению к объекту<sup>5</sup>. При этом М. Фишбейн и А. Айзен обнаруживают поводы для разногласия в интерпретациях этого определения по целому ряду направлений. Но потребность в проработке концептуального определения установки

---

<sup>1</sup> Katz D.L., Stotland E. A Preliminary Statement to a theory of attitude structure and change // *Psychology: A Study of a Science* / Ed. by S. Koch. N.Y.: McGraw-Hill, 1959. Vol. 3. P. 430.

<sup>2</sup> При этом содержательные отличия терстоуновского аффекта «за или против» от аффективного компонента установки и его отношение к оценке Д. Кац и Э. Стотленд оставляют непроясненными.

<sup>3</sup> Katz, Stotland, *ibid.* P. 444–447.

<sup>4</sup> Fishbein M. An investigation of relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object // *Human Relations*. 1963. Vol. 16. № 3. P. 233.

<sup>5</sup> Fishbein M., Ajzen I. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975. P. 15.

продиктована и еще одной причиной. Не отрицая того, что значение понятия должно задаваться его отношением к другим концептам в рамках общей теоретической системы, М. Фишбейн и А. Айзен указывают на роль эксплицитного концептуального определения в измерении и на необходимость учета этой роли в процессе его формулирования. Определение установки, как они полагают, должно специфицировать наиболее существенные ее характеристики и способствовать получению валидных установочных мер<sup>1</sup>.

Согласно М. Фишбейну, в основе установки лежат когнитивные элементы: она является функцией убеждений об объекте. Но главное, что отличает установку от всех других концептов, — это ее оценочное содержание. То есть, установку определяют убеждения, имеющие оценочную составляющую. Или, более детально, установка по отношению к объекту является функцией убеждений об объекте (т.е., убеждений, что объект обладает тем или иным свойством) и оценок этих свойств. Так М. Фишбейн<sup>2</sup> представляет *модель ожидаемой ценности*<sup>3</sup> (expectancy-value model):

$$A_O = \sum_{i=1}^n b_i e_i ,$$

где  $A_O$  — установка по отношению к некоторому объекту  $O$  (напр., воздушному транспорту);  $b_i$  — убеждение индивида относительно объекта  $O$ , т.е., субъективная вероятность, что объект  $O$  обладает свойством  $i$  (быть безопасным, экономичным, удобным и пр.);  $e_i$  — оценка свойства  $i$ ;  $n$  — число основных убеждений.

Трактовка содержания концепта установки в рамках модели ожидаемой ценности, возможно, становится более прозрачной при соотнесении элементов этой модели с элементами традиционной трехкомпонентной структуры. Существенно, что понятия «аффект» и «оценка», согласно прямому указанию М. Фишбейна и А. Айзена, рассматриваются как идентичные, поскольку не было найдено ни теоретических, ни методологических оснований для их различения<sup>4</sup>. Таким образом, установки концептуализируются как когнитивно фундированные оценки, или как аффекты, основанные на убеждениях. Что касается трактовки когнитивного компонента и проблемы отношения установки к явному поведению, то они со всей определенностью раскрываются в *теории разумного действия* (theory of reasoned action), представленной М. Фишбейном<sup>5</sup> и разработанной в соавторстве с А. Айзенем вслед за моделью ожидаемой ценности. Обсуждение деталей этой широко известной теории не входит в задачи настоящей статьи.

---

<sup>1</sup> Ibid. P. 5, 10–11.

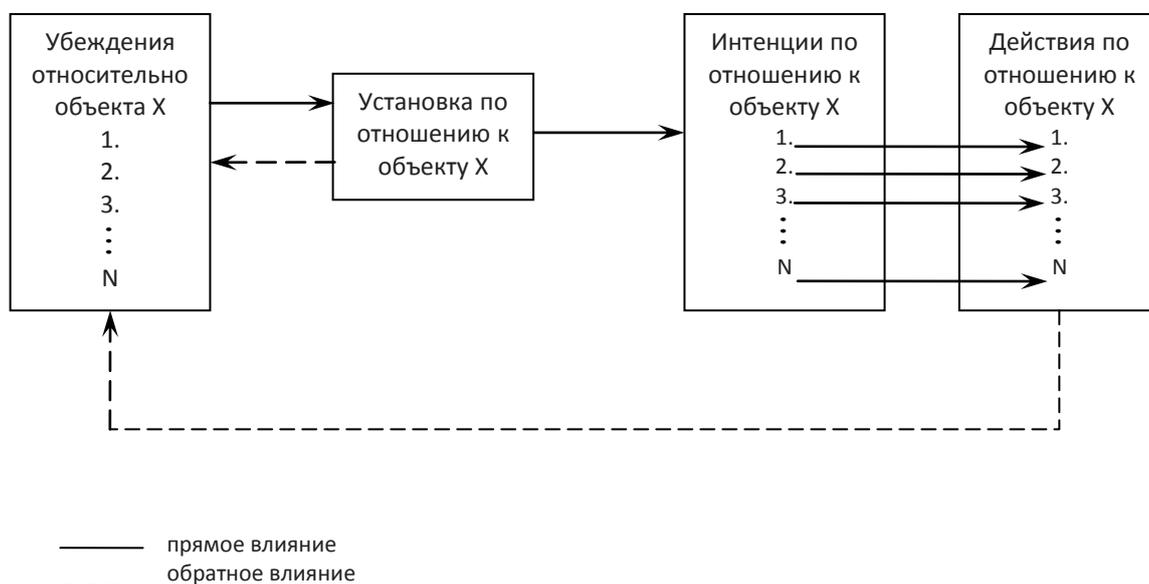
<sup>2</sup> Ibid. P. 29.

<sup>3</sup> Формулировке этого определения установки предшествует целая история идей, но М. Фишбейн ссылается непосредственно на У. Эдвардса, см.: Edwards W. The theory of decision making // Psychological Bulletin. 1954. Vol. 51. P. 380–417.

<sup>4</sup> Fishbein M., Ajzen I. P. 11, 7–8.

<sup>5</sup> Fishbein M. Attitude and the prediction of behavior // Readings in attitude theory and measurement / Ed. by M. Fishbein. N.Y.: Wiley, 1967. P. 477–492.

Однако внимания заслуживает тот факт, что разработка этой теории позволила эксплицировать отношения традиционных установочных компонент и наблюдаемого действия в одной концептуальной рамке (рис.1.):



**Рисунок 1. Концептуальная модель отношений установки с убеждениями, интенциями и действиями**

По сути, эта концептуальная модель включает все составляющие привычной трехкомпонентной структуры: 1) убеждения (когнитивный компонент); 2) основанные на них установки, или оценки (аффективный компонент), считающиеся фактором формирования интенций; 3) интенции, или поведенческие намерения (конативный компонент). Очевидно, что здесь сущностное ядро установки сжато до единственной значимой характеристики. В отличие от концептуализации Д. Каца и Э. Стотленда, в модели ожидаемой ценности М. Фишбейна когнитивный компонент имеет не относительно меньшую значимость, чем аффективный, но вообще исключается из содержания концепта. Когнитивная составляющая определяет установку, но не является ее структурным элементом. Фактически, такая трактовка концепта позволяет говорить о возвращении к терстоуновским концептуальным представлениям об установке. Эти представления, как известно, не только связывают установку с единственной оценочной характеристикой, но не предполагают какой-либо внутренней связи между концептами установки и поведения. Характерно, что рассматриваемая концептуальная модель наряду с когнитивным, аффективным и конативным элементами включает и поведенческий элемент. Как и для Л.Л. Терстоуна<sup>1</sup>, для М. Фишбейна и А. Айзена поведение выступает самостоятельной концептуальной переменной, требующей тщательной концептуализации и специального внимания при измерении.

<sup>1</sup> Вряд ли здесь можно говорить о прямом влиянии, но хотелось бы еще раз подчеркнуть научную прозорливость Л.Л. Терстоуна и жизнеспособность его идей.

С одной стороны, прозрачность одномерной трактовки вызывает опасения чрезмерной узости содержания понятия. С другой — теоретические противоречия трехкомпонентного представления (главные из которых связаны с включением поведенческого компонента в структуру установки) дополняются — при его очевидной популярности — практической не востребованностью: большинство исследователей игнорируют различие в информативности трех компонент, сводя измерение и трактовку установки к ее оценочному аспекту.

Моделирующий подход не только обострил вопрос о структуре установки, но и открыл новую перспективу в его решении. Уже в начале 1970-ых были показаны общие ограничения вывода о *конструктивной валидности* на основании классических критериев, предложенных Д. Кемпбеллом и Д. Фиске<sup>1</sup>, а также те возможности, которые обеспечивает причинное моделирование для анализа ММ-матриц<sup>2</sup>. С появлением уже упомянутых достижений в практической реализации Р. Багоцци использует эти возможности, для анализа ранних результатов Т.М. Острома<sup>3</sup> и В. Котендепени<sup>4</sup>, выполненных согласно классической процедуре анализа ММ-матриц и поддерживающих представление о трехкомпонентной структуре установки. Необходимость повторного анализа он обосновывает тем, что неясности классической процедуры не позволяют определить величину ошибки измерения, долю вариации, относящуюся к методу и непосредственно к измеряемым свойствам, и что эти задачи могут быть решены с помощью анализа ковариационных структур. Однако вывод Р. Багоцци в целом<sup>5</sup> совпадает с выводами авторов пересматриваемых исследований: несмотря на согласованность реакций между компонентами установки, каждый компонент представил уникальную вариацию, не разделенную двумя другими<sup>6</sup>.

Но буквально в следующем году Р. Багоцци и Р. Бернкрафт публикуют результаты нового исследования, направленного на оценку валидности мультикомпонентной и однокомпонентной моделей

---

<sup>1</sup> Этот метод конструктивной валидации на основании ММ-матриц, предложенный Д. Кемпбеллом и Д. Фиске (Campbell D.T., Fiske D.W. Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix // Psychological Bulletin. 1959. Vol. 56. № 2. P. 81–105), известен с 1960-ых годов, неоднократно описан в литературе, поэтому здесь мы лишь обозначим его общую логику для полноты изложения проблемы. ММ-матрица (multitrait-multimethod matrix), матрица интеркорреляций, полученных на основе измерения нескольких свойств несколькими методами, является эмпирической базой для определения двух взаимодополняющих видов валидности. Первая, конвергентная валидность предполагает, что независимые измерения одного конструкта будут согласованы и обнаружат высокие корреляции; вторая, дискриминантная валидность требует, чтобы измерения разных конструктов не были связаны слишком тесно, т.е. меры одного конструкта коррелировали значимо выше, чем меры разных конструктов.

<sup>2</sup> Например: Althaus R.P., Heberlein T.A., Scott R.A. A causal assessment of validity: The augmented multitrait-multimethod matrix // Causal models in the social sciences / Ed. by H.M. Blalock, Jr. Chicago: Aldine, 1971. P. 374–399; см. также Девятко И.Ф. Диагностическая процедура в социологии: Очерк истории и теории. М.: Наука, 1993. С. 82–86.

<sup>3</sup> Ostrom T.M. The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitudes // Journal of Experimental Social Psychology. 1969. Vol. 5. № 1. P. 12–30.

<sup>4</sup> Kothandapani V. Validation of Feeling, Belief, and Intention to Act as Three Components of Attitude and Their Contribution to Prediction of Contraceptive Behavior // Journal of Personality and Social Psychology. 1971. Vol. 19. № 3. P. 321–333.

<sup>5</sup> Р. Багоцци отмечает, что исследование В. Котендепени показало значительно меньшую конвергентную валидность, чем исследование Т.М. Острома, и не смогло продемонстрировать дискриминантную валидность, но связывает это с влиянием предварительных условий на формирование установок.

<sup>6</sup> Bagozzi R.P. The construct validity of the affective, behavioral, and cognitive components of attitude by analysis of covariance structures // Multivariate Behavioral Research. 1978. Vol. 13. № 1. P. 28–29.

установки с помощью конфирматорного факторного анализа<sup>1</sup>. Результаты снова свидетельствуют в пользу мультикомпонентной трактовки<sup>2</sup>, но уже по версии Д. Каца и Э. Стотленда<sup>3</sup>, т.е., в пользу аффективно-когнитивного представления о структуре установки, позволяющего уйти от концептуальной связности установки и поведения.

Согласно некоторым оценкам<sup>4</sup>, самые сильные данные по *дискриминантной* валидности мер когнитивного, аффективного и конативного компонентов были представлены С. Бреклером<sup>5</sup>, хотя компоненты и обнаружили значительную *общность*. Иными словами исследование подтвердило предположения о существовании трех тесно связанных друг с другом, но концептуально различных компонент. Причем данные сравнительно лучше описывались мультикомпонентной моделью, чем однокомпонентной. В попытке решить проблему отношения установки и поведения, автоматически возникающую при утверждении трехкомпонентной структуры, С. Бреклер выдвигает предположение о необязательности внутренней согласованности компонент. Несколько ранее с подобной идеей выступает Э. Гринвольд<sup>6</sup>, полагая, что каждый компонент имеет собственный источник формирования. Возможно, эти предположения снимают проблему установочно-поведенческого соответствия как таковую, но, так или иначе, поднимают вопрос о концептуальной целостности установки. Отметим также, что другие, не упомянутые здесь попытки решения установочно-поведенческого вопроса в предположении трехкомпонентной структуры концепта, ведут к другим концептуальным сложностям.

Дискуссия о структуре установки, на наш взгляд, оказывается весьма красноречивым свидетельством соотношения ролей концептуализации и измерения в исследовательском процессе. 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 неную истину как нельзя лучше.

В то время как данные С. Бреклера убедительно поддерживают трехкомпонентную модель, А. Айзен<sup>7</sup> продолжает выдвигать контраргументы, также подкрепленные эмпирическими данными, и

---

<sup>1</sup> Bagozzi R.P., Burnkrant R.E. Attitude organization and the attitude-behavior relationship // Journal of Personality and Social Psychology. 1979. Vol. 37. № 6. P. 913-929.

<sup>2</sup> Эти результаты также были пересмотрены, и показано, что возможна альтернативная интерпретация, концептуально согласующаяся с однокомпонентным представлением об установке (Dillon W.R., Kumar A. Attitude Organization and the Attitude-Behavior Relation: A Critique of Bagozzi and Burnkrant's Reanalysis of Fishbein and Ajzen // Journal of Personality and Social Psychology. 1985. Vol. 49. № 1. P. 33-46).

<sup>3</sup> Katz D.L., Stotland E. A Preliminary Statement to a theory of attitude structure and change // Psychology: A Study of a Science / Ed. by S. Koch. N.Y.: McGraw-Hill, 1959. Vol. 3. P. 423-475.

<sup>4</sup> Ajzen I. Attitudes, Personality and Behavior. Chicago: Dorsey Press, 1988. P. 22.

<sup>5</sup> Breckler S.J. Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of Attitude // Journal of Personality and Social Psychology. 1984. Vol. 47. № 6. P. 1191-1205.

<sup>6</sup> Greenwald A.G. Cognitive learning, cognitive response to persuasion, and attitude change // Psychological foundations of attitudes / Ed by A.G. Greenwald, T.C. Brock, T.M. Ostrom. N.Y.: Academic Press, 1968. P. 147-170.

<sup>7</sup> Ajzen I. Attitudes, Personality and Behavior. Chicago: Dorsey Press, 1988. P. 20-23.

настаивать на однокомпонентной модели. Фактически, вопрос о концептуальном содержании установки по-прежнему остается открытым. Обеспечивая значительные познавательные возможности и одновременно предъявляя высокие требования к прозрачности теоретических предположений, применение причинных моделей привело к созданию предпосылок для произошедшей в конце 1980-ых годов *реконцептуализации* установки. Поворотным пунктом в развитии концептуальных представлений стала публикация М. Занны и Дж. Ремпеля «Установки: новый взгляд на старый концепт»<sup>1</sup> Упомянув о последних достижениях, ее авторы сосредоточивают основное внимание на анализе предположений, лежащих в основе *теоретических моделей* установки, и, в итоге, предлагают «менее самонадеянную» версию ее концептуализации.

М. Занна и Дж. Ремпель обнаруживают концептуальные проблемы в обеих конкурирующих моделях установки. Трехкомпонентная модель по определению обязывает к существованию установочно-поведенческой согласованности. Однокомпонентное представление уходит от подобных обязательств, но сведение установки к единственному компоненту может вести к «сверхупрощению» концепта. Так, предположение М. Фишбейна о том, что оценочная реакция основана на утилитарных убеждениях, выглядит слишком узким. Альтернативные модели и данные показывают, что установки могут иметь эмоциональные основания<sup>2</sup> или базироваться на прошлом поведении<sup>3</sup>. М. Занна и Дж. Ремпель указывают также на несостоятельность попыток механической интеграции обеих моделей или введения в них дополнительных предположений (например, исключение поведенческого компонента). Как результат критического анализа «ранних» моделей установки, они предлагают новую концептуальную модель установки. В основе этой модели лежит идея, восходящая к Л.Л. Терстоуну: установка рассматривается как «локализация объекта на оценочном измерении»<sup>4</sup>. Содержание концепта и, следовательно, его научный статус никак не зависят от отношения к каким бы то ни было другим теоретическим понятием. Однако модель постулирует, что в основе установки могут лежать три общих класса информации: когнитивная, эмоциональная и информация, касающаяся прошлого поведения или поведенческих намерений. М. Занна и Д. Ремпель подчеркивают, что убеждения, эмоции и поведение в рамках их 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.

---

<sup>1</sup> Zanna M.P., Rempel J.K. Attitudes: A new look at an old concept // The social psychology of knowledge / Ed. by D. Bar-Tal, A.W. Kruglanski. N.Y.: Cambridge University Press, 1988. P. 315–334.

<sup>2</sup> Так, Р. Абельсон и его коллеги продемонстрировали влияние эмоций (превосходящее по значимости влияние убеждений) на формирование установок по отношению к кандидатам в президенты (Abelson R.P., Kinder D.R., Peters M.D., Fiske S.T. Affective and semantic components in political person perception // Journal of Personality and Social Psychology. 1982. Vol. 42. P. 619–630).

<sup>3</sup> Bem D.J. Self-perception Theory // Advances in Experimental Social Psychology / Ed. by L. Berkowitz. New-York: Academic Press, 1972. Vol. 6. P. 1-62.

<sup>4</sup> Zanna M.P., Rempel J.K. Ibid. P. 319.

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, например, в модели М. Фишбейна и А. Айзена<sup>1</sup>, где оценки основаны на убеждениях и оказывают влияние на интенции, и в теории самовосприятия Д. Бема<sup>2</sup>, объясняющей формирование установок поведенческим опытом, и в построениях Р. Зайонца<sup>3</sup>, предполагающих укорененность оценок в аффекте, связанном с установочным объектом.

Реконцептуализация установки как оценки, причинно связанной с убеждениями, эмоциями и поведением, очевидно, не могла осуществиться до появления и начала активного использования моделирующего подхода и адекватных ему моделей измерения в области установочных исследований (и идейно, и технически). Но при этом причинные модели со всей мощью их познавательного потенциала как нельзя лучше демонстрируют ограничение любого, самого совершенного формального инструмента — бесплодность его применения в отсутствие внимания к *теоретическому анализу содержания*. Дж. Качиоппо, Р. Петти и Т. Джин<sup>4</sup> представили выразительную иллюстрацию роли концептуализации. Поддерживая представление об установке как об оценке (в частности, по причине ее «теоретической экономности»), они подвергают критическому анализу наиболее убедительную поддержку трехкомпонентной модели — исследование С. Бреклера. Обнаружилось, что в этом исследовании измерение индикаторов каждого компонента отражает *оценки* установочного объекта<sup>5</sup>. С. Бреклер, делая обзор предыдущих исследований в этой области, находит эту черту настолько важной, что требование «все зависимые меры должны шкалироваться по общему оценочному континууму»<sup>6</sup>, становится одним из условий для строгой проверки валидности трехкомпонентной модели. Дж. Качиоппо с коллегами задают, казалось бы, очевидный, но принципиально меняющий представление о результатах С. Бреклера вопрос: «Может ли исследование, предполагающее приоритетность трехкомпонентной модели относительно однокомпонентной, осуществляться на основе шкалирования изначально ортогональных, взаимно исключающих и исчерпывающих измерений опыта по общему оценочному континууму?». Неясности или логические противоречия в исходных концептуальных представлениях оказываются способными свести на нет

---

<sup>1</sup> Fishbein M., Ajzen I. Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.

<sup>2</sup> Bem D.J. Self-perception Theory // Advances in Experimental Social Psychology / Ed. by L. Berkowitz. N.Y.: Academic Press, 1972. Vol. 6. P. 1–62.

<sup>3</sup> Zajonc R.B. Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences // American Psychologist. 1980. Vol. 35. No. 2. P. 151–175.

<sup>4</sup> Cacioppo J.T., Petty R.E., Geen T.R. Attitude structure and function: From tripartite to the homeostasis model of attitudes // Attitude Structure and Function / Ed. by A.R. Pratkanis, S.J. Breckler, et al. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1989. P. 275–309.

<sup>5</sup> Любопытно, что Т.М. Остром целью своего исследования также видит в проверке «теоретической ценности тройственной классификации *оценочных* реакций» (Ostrom T.M. The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitudes // Journal of Experimental Social Psychology. 1969. Vol. 5. № 1. P. 13).

<sup>6</sup> Breckler. Ibid. P. 1194.

результаты, полученные с помощью сложнейших моделей со строгим соблюдением процедуры.

Благодаря распространению методологии моделирующего подхода отношения концептуализации и моделей измерения установки в этот период привлекают особое внимание. Явным показателем этого внимания является публикация Т.М. Острома «Взаимосвязь теории и измерения установки»<sup>1</sup>, в которой впервые в этом предметном поле проводится идея о том, что успехи в измерении содействуют теоретическим достижениям и наоборот, и что это взаимное влияние может и должно стать предметом специального исследования.

Концептуальное представление об установке как оценке нашло эмпирическую поддержку; очень скоро было показано, что когнитивные и аффективные шкалы являются независимыми предикторами установки<sup>2</sup>. Являясь решением назревших концептуальных проблем, это представление уже в 1990-ые годы стало широко принятым<sup>3</sup>, а трехкомпонентная структура стала упоминаться как «ранняя модель».

---

<sup>1</sup> Ostrom T.M. Interdependence of Attitude Theory and Measurement // Attitude structure and function / Ed. by A.R. Pratkanis, S.J. Breckler, A.G. Greenwald. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1989. P. 11–36.

<sup>2</sup> Crites S.L., Fabrigar L.R., Petty R.E. Measuring the Affective and Cognitive Properties of Attitudes: Conceptual and Methodological Issues // Personality and Social Psychology Bulletin. 1994. Vol. 20. № 6. P. 619–634.

<sup>3</sup> См., например: Eagly A.H., Chaiken S. The Psychology of Attitudes. Fort Worth, TX: Harcourt, Brace & Jovanovich, 1993; Fazio R.H. Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences, and correlates of attitude accessibility // Attitude strength: Antecedents and consequences / Ed. by R.E. Petty, J.A. Krosnick. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1995. P. 247–282; Fazio R.H. Multiple processes by which attitudes guide behavior: The MODE model as an integrative framework // Advances in experimental social psychology / Ed. by M.P. Zanna. N.Y.: Academic Press, 1990. Vol. 23. P. 75–109.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Об одной концептуальной модели измерения социальных представлений о репродуктивных установках

Вера Олеговна Кусакина

Институт социологии РАН (Москва)

В статье предлагается один из подходов к изучению репродуктивного поведения, в основе которого лежит теория социальных представлений С. Московичи. Рассматривается история формирования этой теории, ее основные положения, особенности трехкомпонентной структуры социальных представлений. Опираясь на результаты проведенного автором поискового исследования, обосновывается адекватность теории для измерения репродуктивных установок.

#### Постановка исследовательской задачи

Проблемы изучения репродуктивных установок относятся к актуализированным в связи с процессами депопуляции. По данным Госкомстата РФ, именно депопуляция является основной тенденцией демографических процессов в России с 1992 г. Известно, что население России стало сокращаться<sup>1</sup> (впервые после окончания Великой Отечественной войны) и с 1992 по 2001 гг. убыль населения составила 2,9%. В 2001 г. число умерших превысило число родившихся в 1,7 раза. Население России уменьшается в год в среднем на 1 миллион человек, что вызвано ухудшением в за последние двадцать лет показателей естественного воспроизводства населения. Понижение показателей рождаемости происходит и в наиболее фертильной возрастной группе 18–25 лет. Не удивительно, что репродуктивные установки вызывают в последние годы повышенное внимание исследователей<sup>2</sup>.

Возможны различные подходы к измерению репродуктивных установок. Будем исходить из того, что *репродуктивная установка* — регулятор поведения, обусловленный положительным или отрицательным отношением к рождению определенного числа детей<sup>3</sup>. Репродуктивные установки — это сложное явление, требующее всестороннего изучения. Для наилучшего его понимания предлагается концептуальная модель, в основу которой легла теория социальных представлений Сержа Московичи<sup>4</sup>.

#### Исторические корни теории социальных представлений

Социальные представления — базовая категория в социологии и социальной психологии, отличающаяся универсальностью и инспирирующая многочисленные эмпирические интерпретации. Как известно, «всякая

<sup>1</sup> Статистические данные взяты на сайте Федеральной службы государственной статистики. Источник в Интернете: <<http://www.gks.ru/>>.

<sup>2</sup> Пример исследования репродуктивных установок см.: Безрукова О.Н. Трансформация семейных ценностей и репродуктивных установок поколения родителей и детей // Проблемы народонаселения в зеркале истории: 6-е Валентеевские чтения: Сб. докл. М.: МАКС Пресс, 2010. С. 159–167.

<sup>3</sup> Физическая антропология: Иллюстрированный толковый словарь. EdwART. 2011.

<sup>4</sup> Moscovici S. The phenomenon of social representations // Social representations. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. P. 3-69.

реальность дана нам представлениями о ней»<sup>1</sup>. В современной научной традиции социальное представление — это особая форма коллективного знания, усваиваемая отдельными индивидами, комплекс убеждений и объяснений, возникающих в повседневной жизни в процессе межличностных коммуникаций. Это когнитивные схемы, обладающие собственной логикой и языком, особый способ приобретения и передачи знаний, благодаря чему создаются реальность и здравый смысл<sup>2</sup>. Представление имеет знаковую природу, состоит из образов, норм, ценностей.

Интерес к представлениям о действительности возник еще во времена Античности. Однако развитие современной теории репрезентаций восходит к «коллективным представлениям» Эмиля Дюркгейма. В своем сочинении «Представления индивидуальные и представления коллективные» он отмечает, что коллективная жизнь индивидов состоит из представлений. Последние, по его словам, «отличаются особыми признаками от других явлений природы»<sup>3</sup>. Представления имеют причины и сами являются причинами. Они вполне реальны, и нет смысла рассматривать их так, будто они не существуют. Согласно классику, представления — реально существующие феномены, наделенные специфическими свойствами, и сама психическая жизнь является их непрерывным течением. Они могут сохраняться благодаря психической памяти.

Рассуждая о реальности социальных представлений, французский ученый утверждает, что в их образование вовлечены бессознательные процессы и психическая память. Автор признает необходимость различать субъективную и объективную жизнь людей, как не зависящие друг от друга. Социальные феномены, согласно Дюркгейму, станут тем понятнее, чем меньше мы будем принимать в расчет феномены психические.

Идеи Дюркгейма нашли позднее свое развитие в трудах его соотечественника, социального психолога Сержа Московичи, чья теория породила множество последователей и инициировала многочисленные эмпирические исследования.

#### **Базовые положения теории Московичи**

Основываясь на теории французского классика, Московичи строит свою теорию социальных представлений. Он утверждает, что индивид постоянно сталкивается в повседневной жизни с социальными представлениями. Последние препарируют любую информацию об объекте. Представления выступают в качестве особого типа реальности.

Московичи считает, что человек может общаться с окружающим миром только через уже существующие или через вновь создаваемые социальные представления. Представления выступают в качестве своеобразного способа познания окружающего мира. Они заставляют нас интерпретировать происходящее вокруг так, а не иначе, включая объекты в систему уже существующих социальных конвенций.

Социальные представления обладают свойством предписательности: они могут навязывать себя; а также свойством обусловливания — способностью включать объекты в систему уже существующих конвенций. Индивид не столько мыслит сам, сколько актуализирует в себе опыт прошлых поколений, цитирует их социальный опыт мышления. Он как бы мыслит заново уже помысленное до него.

---

<sup>1</sup> Мамардашвили М. Эстетика мышления. М., 2000. С. 30.

<sup>2</sup> Паутова Л.А. Комплексный подход к исследованию социального представления о стабильности // Социология: 4М. 2004. № 19. С. 33.

<sup>3</sup> Дюркгейм Э. Представления индивидуальные и представления коллективные // Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. М.: Канон, 1995. С. 211.

Наша манера думать, согласно Московичи, зависит от усвоенных социальных представлений, которые, тем временем, живут своей собственной жизнью, взаимодействуют между собой и изменяются. Они берут начало в повседневной коммуникации и помогают нам ориентироваться в реальности.

Рассматривая структуру социального представления, Серж Московичи выделяет и описывает три компонента<sup>1</sup>: информацию, установку и поле представления.

1. *Информация* (когнитивный компонент) — это уже обработанная и структурированная человеком информация в результате его познавательной деятельности. Выделяют рефлекслируемые и нереллекслируемые познавательные структуры. Рефлекслируемое мышление возникает в результате затруднений и проблемных ситуаций, когда привычные действия прерываются. Нереллекслируемые структуры задействованы, когда человек не осознает процесса формирования репрезентации. Нереллекслируемые и рефлекслируемые процессы могут как согласовываться, так и противоречить друг другу. В исследовании сложно провести между ними границу.
2. *Установка* (эмоционально-оценочный компонент представления) — обязательный компонент социального познания. Как правило, человек его не осознает; постоянно включая в познание свои эмоции, что обуславливает связь установки с информацией.
3. *Поле представления* (организационный компонент представления) — условная структура данных, репрезентирующая хранимые в памяти общие понятия

Изложенные идеи Московичи составляют ядро современной теории социальных представлений. Трехкомпонентная структура представлений легла в основу предлагаемой концептуальной модели измерения социальных представлений о репродуктивных установках. Главной особенностью модели является разделение исследования на несколько этапов и применение на каждом этапе своей логики и методической базы.

### **Репродуктивные установки: опыт эмпирического изучения**

Мы провели поисковое исследование для апробации концептуальной модели исследования. Исследование проходило в два этапа. На первом из них проводился контент-анализ периодической прессы с целью выявления факторов, влияющих на репродуктивное поведение. Исследование проводилось по материалам газеты «Комсомольская правда». Для исследования были отобраны публикации о репродуктивном поведении газеты за период с 1 января 2006 года по 31 декабря 2007 года включительно. Выбор источника обусловлен большим тиражом, географией распространения, а также тем, что данная газета не имеет узкой специализации. Выбор периода обусловлен тем, что в декабре 2006 года вышел закон о материнском капитале. Предполагается, что подготовка к выпуску закона, а также первый год после его выпуска должны быть отмечены особым вниманием к интересующему нас вопросу.

Содержательно в статьях выделялись отношение к демографической ситуации в России, факторы понижения рождаемости и факторы повышения рождаемости. При анализе факторов понижения рождаемости и факторов повышения рождаемости использовалась логика типологического анализа<sup>2</sup>. При прочтении статьи, попавшей в выборку, кодировщик выписывал все относящиеся к предмету исследования высказывания — элементарные обоснования. Все зафиксированные элементарные обоснования были занесены на карточки. На следующем этапе кодировщик переходил к более высокому уровню обобщения и группировал элементарные обоснования в более широкие группы, называемые «элементами». После анализа элементов происходил следующий

<sup>1</sup> Паутова Л.А. Комплексный подход... С. 36.

<sup>2</sup> Татарова Г.Г. Основы типологического анализа в социологических исследованиях. М.: Высшее образование и наука, 2007.

этап группировки в «компоненты». В результате построения пирамиды обобщений мы получили группу компонентов, которые были логически разделены на две части: (1) факторы понижения рождаемости; (2) факторы, способствующие повышению рождаемости.

<b>Факторы понижения рождаемости</b>		<b>Факторы повышения рождаемости</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• упадок традиционных семейных ценностей</li> </ul>	<b>Ядро</b>	<b>помощь государства</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• плохая материальная база,</li> <li>• действия правительства</li> </ul>	<b>Центр</b>	<b>забота о здоровье населения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• низкий уровень медицинского обслуживания,</li> <li>• угроза с Запада,</li> <li>• падение качества образования</li> </ul>	<b>Периферия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• экономическое развитие страны;</li> <li>• внедрение установки на высокую рождаемость;</li> <li>• религиозность и духовность;</li> <li>• помощь близких; стабильность;</li> <li>• социальное равенство и порядок в стране;</li> <li>• совмещение карьеры и материнства;</li> <li>• упрощение законодательства о суррогатном материнстве;</li> <li>• совершенствование образовательной системы;</li> <li>• желание иметь детей;</li> <li>• привлечение мигрантов;</li> <li>• использование технологий, облегчающих жизнь матерям</li> </ul>

Совокупность компонентов в обеих группах было структурно неоднородно, выделялись компоненты, вес которых в массиве проанализированных статей значительно больше, чем вес остальных. Для того, чтобы отразить этот дисбаланс, было решено построить соответственно две схемы. Схемы были разделены на ядро (наиболее часто встречающиеся компоненты), центр и периферию (наименее часто встречающиеся компоненты).

Полученные схемы оказались несимметричны. Ядро схемы о факторах понижения рождаемости содержит фактор упадка традиционных семейных ценностей, в то время как в качестве главного фактора повышения рождаемости у нас выступает помощь государства. То есть существует несоответствие между ядрами схем, которые, как может показаться, должны быть зеркальными, то есть если рождаемость низкая из-за упадка традиционных ценностей, то повышать рождаемость логично внедрением подобных ценностных установок. Также можно заметить, что схема «факторы понижения рождаемости» гораздо более лаконична, чем схема «факторы повышения рождаемости». То есть в прессе присутствует больше рефлексии на тему решения проблемы, чем на тему осмысления ее сущности.

По результатам первого этапа был сформирован инструментарий для проведения формализованного интервью с родителями. Целью второго этапа была реконструкция компоненты «установка». В ходе проведения контент-анализа выяснилось, что социальное представление — многоплановое явление, и не представляется возможным выяснить единую «установку», следовательно, нужно измерить «установки» по отношению к элементам представления.

Поэтому для исследования были построены две шкалы суммарных оценок, или шкалы Лайкерта<sup>1</sup>. Была проведена оценка факторов повышения и понижения рождаемости, выделенных в ходе первого этапа исследования. Для исследования репродуктивных установок использовался метод неоконченных предложений. Исследование проводилось в форме личного структурированного интервью. Выбор объекта исследования обусловлен предположением о том, что люди, уже имеющие детей, обладают более четкими репродуктивными планами по сравнению с теми, кто их не имеет. Детские сады были выбраны, потому что респонденты, которые попадут в выборку, будут с большой вероятностью находиться в репродуктивном возрасте. Различия по возрасту детей и полу родителей не делались. В итоге выборка составила 80 человек.

В ходе опроса при помощи различных методик были измерены установки респондентов, в том числе, был применен метод неоконченных предложений. При помощи данной методики планировалось измерить структуру образа идеальной семьи. В ходе опроса респондентам давалось три стимульных предложения:

1. Идеальная семья это...
2. В идеальной семье всегда...
3. В идеальной семье никогда...

В результате, применяя ту же логику, что и при анализе факторов повышения и понижения рождаемости в прессе, мы получили три образа идеальной семьи:

1. Ядро представления: полная семья, дети, любовь, поддержка, хорошие отношения.
2. Центр: пусто.
3. Периферия представления: благополучие, дом; стабильность; национальное самосознание.

В ядро образа «Идеальная семья это...» попали компоненты «полная семья, дети» и «любовь, поддержка, хорошие отношения». Центр образа отсутствует, а на периферии находятся компоненты «благополучие, дом», «стабильность» и «национальное самосознание». Обращает на себя внимание то, что главное для респондентов в семье — хорошие отношения и «полнота», обязательное наличие обоих родителей и детей.

Следующий образ — «в идеальной семье всегда».

1. Ядро представления: любовь, гармония, хорошие отношения.
2. Центр: детство и родительство.
3. Периферия представления: порядок и уют; благосостояние, хорошие семейные условия; национальное самосознание.

Самое важное для респондентов — чтобы в семье всегда были «Любовь, гармония, хорошие отношения» (ядро образа). В центре образа «детство и родительство», отношения между родителями и детьми. На периферии образа оказались «порядок и уют», «благосостояние, хорошие жилищные условия» и «национальное самосознание». Полученные образы схожи, но если в первом случае компоненты, связанные с детьми и полной семьей и хорошими отношениями попали в ядро образа, то во втором случае они разнесены на ядро и центр, при этом хорошие отношения в семье кажутся респондентам важнее, чем наличие детей.

---

<sup>1</sup> Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии. М.: NOTA BENE, 1998. С. 54.

Обращает на себя внимание тот факт, что в образе «идеальная семья» отсутствует центр. Компоненты «полная семья, дети» и «любовь, поддержка, хорошие отношения» обладают высокой значимостью для респондентов, в то время как «благополучие, дом», «стабильность» и «национальное самосознание», напротив, упоминаются слишком редко, и находятся на периферии образа.

Третий стимул — «в идеальной семье никогда»:

1. Ядро представления: скандалы, ненависть, слезы.
2. Центр: неуважение, оскорбления, моральное насилие; физическое насилие, наказания; разногласия, недопонимание.
3. Периферия представления: предательство; равнодушие; материальные трудности; отношения с мигрантами из Средней Азии и Кавказа.

В ходе анализа получился следующий образ того, чего никогда не бывает в идеальной семье: в ядре образа оказалась компонента «скандалы, ненависть, слёзы»; центр ядра занимают сразу три компонента — «неуважение, оскорбления, моральное насилие», «физическое насилие, наказания», «разногласия, недопонимание». На периферии образа находятся «предательство», «равнодушие», «отношения с мигрантами из Средней Азии и Кавказа» и «материальные трудности». Заметим, что во всех трех образах ядро составляют феномены человеческих взаимоотношений, отношений между мужем и женой, родителями и детьми, а материальные трудности находятся на периферии, упоминаются респондентами относительно редко. Любопытным является появление на периферии представлений о влиянии на семью такой, казалось бы, внешней причины как межнациональные отношения. В нашем случае респонденты воспринимали межнациональные отношения в стране как напряженные, иммигрантов — как лишних людей, а миграционную политику — как фактор, негативно влияющий на семейную жизнь. Когда опрошенные обращались к негативным сторонам семьи, они концентрировались в основном на межличностных отношениях, психологическом климате. И они вовсе не обращаются к такому аспекту, как, например, здоровье членов семьи.

В вопроснике у нас было сформулировано два открытых вопроса: «Какие Вы можете назвать меры, предпринимаемые для повышения рождаемости в России?» и «Как Вы считаете, какие меры могли бы быть предприняты, чтобы рождаемость в России повысилась?». Тексты, полученные при помощи этих предложений, были закодированы и обработаны. В результате были получены две группы высказываний. Первая характеризует знания респондентов о мерах, предпринимаемых для повышения рождаемости, а вторая — представления о том, что должно предприниматься для повышения рождаемости.

Рассмотрим совокупность высказываний о мерах, предпринимаемых правительством для повышения рождаемости (таблица 1).

По частоте упоминаний лидирует материнский капитал (около трети в массиве высказываний; часто фигурирует именно словосочетание «выплата материнского капитала», что может свидетельствовать о специфическом понимании сути меры). На втором месте — пособия, выплаты и льготы, третье место делят развитие дошкольного образования (детские сады) и помощь семьям, имеющим 2 детей и более. Также называют решение жилищных проблем, в т.ч. ипотеки; улучшение условий труда и декретных отпусков и строительство родильных домов.

Все меры, которые припомнили респонденты, носят характер материальной помощи, в то время как в представлениях об идеальной семье материальные трудности занимают далеко не первое место.

**Таблица 1**

**Меры, предпринимаемые правительством для повышения рождаемости**

<b>Меры</b>	<b>Ранги</b>
<b>Материнский капитал</b>	<b>1</b>
<b>Пособия и выплаты, льготы</b>	<b>2</b>
<b>Детские сады - льготная оплата, увеличение количества мест</b>	<b>3,5</b>
<b>Забота о семьях с 2 детьми и более</b>	<b>3,5</b>
<b>Решение жилищных проблем, ипотеки</b>	<b>5</b>
<b>Улучшение условий труда, заработной платы, условий декретных отпусков</b>	<b>6</b>
<b>Строительство роддомов</b>	<b>7</b>

Что касается мер, которые, как считают респонденты, способны реально повысить рождаемость (см. Таблицу 2), тут на первое место выходит помощь молодым семьям с жильем, решение жилищных проблем, доля упоминаний в общем массиве высказываний — чуть меньше четверти. Далее следует улучшение условий труда и ликвидация безработицы, увеличение декретного отпуска, их респонденты называли чуть реже. Третье и четвертое место делят между собой улучшение качества дошкольного и школьного образования и увеличение выплат и пособий. Также упоминаются следующие факторы (в порядке уменьшения частоты упоминания): Введение в школе курса «основы нравственности», разъяснительная работа с молодежью, пропаганда ЗОЖ, развитие бесплатной медицины, борьба с коррупцией в школе, качество среднего образования, забота о семьях с 2 детьми и более, снижение порога «многодетная семья», материнский капитал, налоговые послабления для родителей с 2 и более детьми, чистая экология, миграционная политика в пользу местного населения, социальная поддержка неполных семей. Респонденты называют комплекс разноплановых мер, в котором материнский капитал занимает далеко не лидирующие позиции, зато большее значение придается решению жилищных проблем, улучшению условий труда, улучшение качества образование и увеличение выплат и пособий. Предложенные респондентами меры оказались гораздо более разнообразными, чем те, которые они припомнили как реально существующие. Более того, частотность упоминаний значительно расходится. Как показывают результаты опроса, респонденты в качестве эффективных мер приводят одни, а припоминают как действующие другие.

## «Эффективные» меры повышения рождаемости

Меры	Ранги
Улучшение жилищных условий	1
Улучшение социального уровня, ликвидация безработицы	2
Увеличение выплат и пособий	3,5
Строительство детских садов, качество, бесплатное развитие дошкольников	3,5
Введение в школе курса "основы нравственности", разъяснительная работа с молодежью, пропаганда ЗОЖ	5
Развитие бесплатной медицины	6
Увеличение оплачиваемого декретного отпуска	7,5
Борьба с коррупцией в школе, качество среднего образования	7,5
Материнский капитал	9,5
Забота о семьях с 2 детьми и более, снижение порога «многодетная семья»	9,5
Налоговые послабления для родителей с 2 и более детьми	12,5
Чистая экология	12,5
Миграционная политика в пользу местного населения	12,5
Социальная поддержка неполных семей	12,5

Нами были проанализированы линейные распределения полученных в ходе опроса показателей. Попытка замерить восприятие демографической ситуации показала, что чуть менее, чем половина опрошенных считают, что рождаемость низкая, столько же респондентов указали, что рождаемость нормальная, и всего трое опрошенных сочли рождаемость высокой.

Отдельным индикатором в исследовании выступало отношение к предоставляемой государством помощи семьям с детьми. Около половины респондентов указали, что меры демографической политики эффективны частично, четверть из них считают, что меры неэффективны, пятая часть признает эффективность действий правительства, а каждый десятый считает, что правительство ничего не предпринимает для повышения рождаемости (доли рассчитывались от числа ответивших). Что касается конкретного восприятия родителями той помощи, которую им оказывает государство, то менее половины опрошенных почти не чувствуют эту помощь, а чуть более четверти респондентов не ощущают никакой помощи. Четверти опрошенных государственная помощь облегчает жизнь, но они все же больше рассчитывают на себя.

Были проанализированы результаты ранжирования респондентами факторов, способствующих понижению рождаемости. В качестве показателя было решено использовать медианное значение, но для наглядности в таблице приводится также мода (см. Таблицу 3).

## Факторы, способствующие понижению рождаемости

Факторы, способствующие понижению рождаемости	Ме	Мо
Жилищные проблемы	1	1
Низкий уровень жизни	3	1,3
Нет поддержки государства и социальных гарантий	3	2
Недостаточно мест, очереди в детских садах	5	4
Медицинское обслуживание оставляет желать лучшего	5	6
Вредные привычки у населения (алкоголизм, наркомания, курение)	6	7
Люди заняты собой и своей карьерой, а не семьей	6	7

Лидер среди факторов, способствующих снижению рождаемости – жилищные проблемы. Респонденты уделяли ему внимание и в других частях вопросника, указывая в том числе, что это проблема, решение которой помогло бы повысить рождаемость, но которой не уделяется должного внимания. Следующими по значительности идут низкий уровень жизни и отсутствие поддержки государства и социальных гарантий. Нам видится, что эти факторы близки по смыслу и логически связаны. Однако многие респонденты отмечают в качестве мер демографической политики как раз выплаты, льготы и пособия. Следующие в списке – проблемы с детскими садами и медицинским обслуживанием, то есть фактически проблемы с государственным обеспечением граждан доступными детскими садами и качественной бесплатной медициной. На последнем месте, как по медианному, так и по модальному значению, находятся вредные привычки и то, что на этапе контент-аналитического исследования мы называли «отсутствием традиционных семейных ценностей». Здесь видно кардинальное расхождение результатов двух этапов исследования. Согласно результатам контент-анализа, в первую очередь именно упадок традиционных семейных ценностей, а не отсутствие средств, порождает понижение рождаемости. Что касается компоненты установки, то, как у респондентов, так и в прессе она может быть охарактеризована как «тревожная».

Проведенное исследование выявило, что в целом понятийный аппарат респондентов совпадает с тем аппаратом, который используется в прессе. Однако акценты расставляются по-разному. Рассматривая факторы понижения рождаемости, можно отметить, что респонденты концентрируются на материальных проблемах, в то время как в прессе основной причиной депопуляции называют проблемы изменения ценностей. Однако респонденты не обходят стороной проблемы взаимоотношений, когда речь заходит об образе идеальной семьи, и, напротив, игнорируют материальную сторону вопроса.

В результате исследования была выявлена многомерность существующей у респондентов установочной компоненты представлений. С одной стороны, очень важными для них является психологический климат в семье, любовь, забота, взаимопонимание, отсутствие конфликтных ситуаций. С другой стороны, когда речь заходит о том, что

могло бы повысить рождаемость, респонденты сосредотачивают свое внимание на финансовых проблемах. Одной из главных трудностей для респондентов является отсутствие жилья, жилищные проблемы. При этом помощи в этом вопросе со стороны государства они практически не ощущают. В целом, респондентам свойственно пессимистичное отношение к государственной помощи, неверие в ее действенность, но при этом более позитивная установка по отношению к детям. С одной стороны, когда речь заходит о рождаемости, внимание респондентов направлено на материальные трудности, материальную помощь, действия правительства. С другой стороны, когда фокус переключается на семью, респонденты забывают о материальных проблемах и фокусируются на отношениях, чувствах и привязанностях.

Проведенное автором поисковое исследование показало целесообразность использования концепции социальных представлений для изучения репродуктивных установок. Операционализация трех компонент представлений позволяет глубже понять изучаемый феномен, чем обычный «одномерный» подход, когда на интересующую тему респонденту задается ряд вопросов. Предлагаемая модель позволяет получить более общую картину репродуктивных установок. Разбиение исследования на несколько этапов, связанных между собой, дает возможность посмотреть на один предмет с разных сторон, изучить несколько его измерений, и использовать опыт предыдущего этапа для построения следующего. Разделение представлений на когнитивную и установочную составляющую позволяет сначала получить информацию о репродуктивном поведении, а затем выявленные тенденции, факторы, причины проанализировать с точки зрения отношения респондента. Возможность использования нестандартных методик, таких, например, как метод виньеток<sup>1</sup>, решает проблему социально одобряемых ответов (при изучении репродуктивных установок как латентных этот факт крайне важен). Отличительная черта предлагаемой концептуальной модели состоит в том, что на последнем этапе исследователю дается инструмент для выхода на более высокий уровень абстракции посредством построения поля представления, которое, в свою очередь, дает комплексную картину изучаемого явления, поскольку задействует когнитивную и установочную компоненты.

Тем самым наши результаты подтвердили эвристический потенциал теории Московичи для достаточно глубоко исследования структуры и содержания социальных представлений родителей о репродуктивном поведении.

---

<sup>1</sup> Alexander Ch. S., Becker H. J. The Use of Vignettes in Survey Research // The Public Opinion Quarterly. 1978. Vol. 42. No. 1. P. 93–104.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Вероятностная модель демократических выборов

Павел Николаевич Лукичёв

Южный федеральный университет  
(Ростов-на-Дону)

Принципы демократии — равное для всех избирательное право, свободное волеизъявление граждан, тайное голосование, добросовестность процедуры организации выборов и подсчета голосов избирателей — обуславливают стохастический характер процесса выборов, что определяет возможность построения его вероятностной модели. Основанием такой модели является закон биномиального распределения вероятностей. В статье рассматриваются различные варианты, зависящие от количества претендентов на власть, начиная от самого общего случая и заканчивая конкретными примерами.

Президентские выборы всегда вызывают повышенный интерес не только с точки зрения политического процесса, но и со стороны научного анализа их результатов. Поскольку данный анализ неизбежно имеет политический характер, научные споры оказываются тесно связанными с социально-политическими взглядами и позициями. Даже такая отрасль науки как математика, логика которой, казалось бы, должна убеждать без огульного отвержения ее построений как «математической утопии», в действительности оказывается либо бессильной при столкновении с субъективно-социологическими представлениями, которым противоречит, либо превращается в инструмент доказательства заведомо провозглашенной истины. Именно такая ситуация сложилась на текущий момент времени в ходе подготовки президентских выборов, их осуществления и изучения результатов. Нормальная научная дискуссия, призванная достичь совершенствования моделей, как можно более точно отражающих реальность и позволяющих верифицировать итоги голосования, становится полем выяснения политических пристрастий.

Между тем, я уже неоднократно возвращался к рассмотрению биномиальной модели<sup>1</sup>, которая мне представляется наиболее надежно прогнозирующей результаты выборов и поэтому обладающей

<sup>1</sup> Лукичев П.Н. Технология выборов на этапе постфакторной определенности // Четвертые межрегиональные научные чтения по актуальным проблемам социальной истории и социальной работы: тез. докл. и сообщ., Новочеркасск, 28–29 апр. 2003 г. Ростов н/Д: Пегас, 2003. С. 155–156; Лукичев П.Н. Онтологическое единство динамических и статистических закономерностей // Философия и будущее цивилизации: тез. докл. и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва, 24–28 мая 2005 г.): В 5 т. Т. 1. М.: Современные тетради, 2005. С. 564–565; Лукичев П.Н. Фундаментальный алгоритм наследования власти // Лосевские чтения: труды Междунар. науч.-теорет. конф., г. Новочеркасск, май 2006 г. Новочеркасск: УПЦ «Набла»; ЮРГТУ (НПИ), 2006. С. 260–269; Лукичев П.Н. Верификация демократичности выборов // Методология, теория и история социологии: сб. науч. ст.: Материалы межрегион. науч. конф. «Методология, теория и история социологии», Ростов-на-Дону, 10 ноября 2010. Ростов-на-Дону: СКНЦВШ, 2011. С. 281–285.

по отношению к их легитимности верификационным значением. Суть идеи может быть кратко охарактеризована следующим образом.

Демократически осуществляемая процедура выборов является стохастическим процессом, в котором каждый из кандидатов, выражающий интересы и волю какой-либо социальной группы, имеет все основания рассчитывать на свою победу. В противном случае вообще участвовать в этой борьбе не имело бы смысла, разве что только для выражения своих убеждений и удовлетворения амбиций. Это позволяет расценивать шансы на успех каждого из претендентов как теоретически равные, что соответствует принципу равных прав граждан демократического государства избирать и быть избранным. С другой стороны, равное и прямое избирательное право при свободном и тайном голосовании означает, что каждый из избирателей при отсутствии иных побудительных мотивов с равной долей вероятности может отдать свой голос любому из кандидатов, а значит, исходные вероятности мы должны принять как равные и считать  $p = \frac{1}{m}$  (где  $p$  – исходная вероятность,  $m$  – число кандидатов, зарегистрированных избирательной комиссией). Однако, что бы сами претенденты о себе и своих шансах ни думали, в действительности вероятность победы на выборах задана:

1. сложившимся в общественном мнении образом будущего, в отношении которого оцениваются программы кандидатов;
2. экспектациями в отношении того и представлениями общества о том, как должен или не должен выглядеть и вести себя будущий лидер государства, олицетворяющий эмоциональные и интеллектуальные свойства нации.

Таким образом, в общественном мнении суммируется вся совокупность действующих факторов, выражаемая рейтингом претендентов. В ходе предварительного социологического опроса населения данный рейтинг высвечивается с той степенью надежности, с которой такое исследование является репрезентативным, валидным и корректным. Следствием наличия рейтинговой оценки кандидатов является изменение исходно равных вероятностей на отличающиеся и весьма существенно. Данное отличие наиболее полно отражает закон биномиального распределения вероятностей:

$$P_n(k) = C_n^k p^k q^{n-k},$$

где  $P_n(k)$  – искомая вероятность,  $p$  – исходная вероятность,  $q$  – противоположная ей величина,  $k = 0, 1, 2, \dots, n$ .

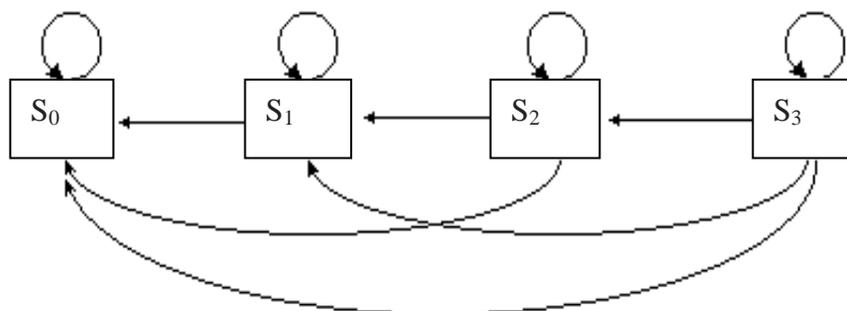
Но в интересующем нас ключе матрица вероятностей перехода каждого из претендентов в президентское кресло будет иметь вид:

$$\|P_{ij}\| = \begin{vmatrix} P_{00} & P_{01} & P_{02} & \dots \\ 0 & P_{11} & P_{12} & \dots \\ 0 & 0 & P_{22} & \dots \end{vmatrix},$$

соответственно, считая  $n = m - i$ , где  $m$  – общее количество кандидатов, и  $k = j - i$ , получаем расчетную вероятность быть избранным президентом для каждого из них:

$$P_{ij} = C_{m-i}^{j-i} p^{j-i} q^{m-j}.$$

Это обусловлено тем, что переход от одной позиции к другой возможен в рассматриваемом случае лишь в одну сторону: каждый претендент либо остается «при своих» интересах, либо перемещается на позицию слева. Граф состояний имеет вид:



**Рисунок 1. Граф переходных состояний**

Причем, по сути, нас будут интересовать только две первые строки матрицы, из которых первая характеризует вероятности рассматриваемого события с участием действующего президента, который переизбирается на следующий срок, т.е. пытается сохранить президентское кресло за собой (вероятность  $P_{00}$ ), а вторая — вероятности при участии в выборах претендентов, не занимавших никогда раньше пост президента страны.

В качестве примера. Первый этап президентских выборов 1996 года изначально предполагал, что будет и второй этап, так как ни один из претендентов не мог бы сразу набрать  $50\% + 1$  голос. Считая, что кандидатов было 11, включая кандидата «против всех» и действующего президента, который именно в силу данного обстоятельства имел возможность занимать любую из последующих «нулевой» рейтинговых позиций на правах участника в выборах в качестве кандидата, получаем исходную вероятность  $p \approx 0.091$ , и искомые переходные вероятности:  $P_{00} \approx 0.3505$ ,  $P_{01} \approx 0.3855$ ,  $P_{02} \approx 0.1928$ ,  $P_{03} \approx 0.0578$ ,  $P_{04} \approx 0.0116$ ,  $P_{05} \approx 0.0016$ ,  $P_{06} \approx P_{07} \approx P_{08} \approx P_{09} \approx P_{010} \approx 0$ . Это практически совпадает с реальным распределением голосов, поскольку процентная ( $P_{ij} \times 100\%$ ) оценка вероятности есть в то же время прогноз результатов выборов в процентном же выражении вне зависимости от численности электората и количества участвовавших в выборах.

**Эмпирические данные и прогноз результатов  
президентских выборов 1996 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,15\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 4,54\%$
0-позиция	Ельцин	35,28	35,05	от 24,90 до 45,20	$P_{00}+P_{05} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 35,21 \pm 3,06\%$ от 30,67 до 39,75
1	Зюганов	32,03	38,55	от 28,40 до 48,70	от 34,01 до 43,09
2	Лебедь	14,52	19,28	от 9,13 до 29,43	от 14,74 до 23,82
3	Явлинский	7,34	5,78	от 0 до 15,93	от 1,24 до 10,32
4	Жириновский	5,7	1,16	от 0 до 11,31	от 0 до 5,70
5	Ельцин		0,16		
6	Против всех	1,54	0,016	от 0 до 10,31	от 0 до 4,56
7	Федоров	0,92	$\approx 0$	от 0 до 10,15	от 0 до 4,54
8	Горбачев	0,51	$\approx 0$		
9	Шаккум	0,37	$\approx 0$		
10	Власов	0,20	$\approx 0$		
11	Брынцалов	0,16	$\approx 0$		

Данный пример, кстати, показывает, что претенденты, находящиеся за пределом «пятой-шестой» рейтинговой позиции, имеют шансы перемещения на позицию S0, близкие к нулю, что согласуется со сделанным ранее выводом о поглощающем состоянии при общем числе позиций  $z = 5.561$ , или в целых числах  $5 \leq z \leq 6$ , где  $z = m + 1$ , т.е. это — все акторы ситуации и претенденты, стоящие в «очереди», и «клиент», занимающий позицию S0.

Имея эмпирические данные и предполагая в соответствии с высказанными основаниями, что закон распределения вероятностей задан расчетными значениями  $p_i$  (4-ый столбец Таблицы 1), мы можем определить дисперсию и среднее квадратическое отклонение  $\sigma$ . При этом будем исходить из того, что имеем дело с дискретными, случайными и взаимно независимыми величинами и используем классическую формулу для расчета дисперсии через математическое ожидание, отталкиваясь от эмпирических величин результатов голосования ( $x_i$ ):

$$D(X) = M(X^2) - [M(X)]^2 = \sum x_i^2 p_i - [\sum x_i p_i]^2;$$

$$\sigma = \sqrt{D(X)} = 9,51\%.$$

Но можем подойти и с другой стороны. Поскольку речь идет о математической модели, призванной дать достоверный прогноз результатов выборов, то допустим, что эмпирическое значение случайных величин — число голосов избирателей, поданных за каждого из кандидатов — нам неизвестно, и будем исходить только из расчетных величин, вероятность которых совпадает с их собственным значением, т.е.  $x_i = p_i$ .

<sup>1</sup> Лукичев П.Н. Общая теория социальной динамики: Основания и начала анализа. Ростов-на-Дону: СКИАПП, 2002. С. 190–207.

В этом случае

$$D(X) = M(X^2) - [M(X)]^2 = \sum x_i^2 p_i - [\sum x_i p_i]^2 = \sum p_i^3 - (\sum p_i^2)^2;$$

$$\sigma = 100\% \times \sqrt{D(X)} = 10,15\%.$$

Как видим, разница между двумя вариантами расчета дисперсии не столь существенна, и теоретическое значение среднего квадратического отклонения смело можно использовать для прогностического моделирования, получая практически 100%-ную надежность. Однако с увеличением надежности точность прогноза в этом случае страдает, так как разброс ожидаемых значений величин оказывается очень большим, но не большим их эмпирических значений.

Мы можем, вообще-то, пойти и еще дальше. Поскольку реальные, ненулевые шансы на успех имеют только первые по рейтингу пять кандидатов, математическое ожидание  $M(X)$  в каждой избирательной кампании будет мало отличаться от среднего арифметического математических ожиданий  $\overline{M(X)}$  некоторого множества избирательных кампаний. Среднее квадратическое отклонение среднего арифметического одинаково распределенных взаимно независимых математических ожиданий будет в  $\sqrt{m}$  раз меньше среднего квадратического отклонения  $\sigma$  каждого из математических ожиданий в каждой из рассматриваемых избирательных кампаний, т.е.

$$\sigma[\overline{M(X)}] = \frac{\sigma}{\sqrt{m}}.$$

Примем без развернутого доказательства в данной работе тезис о том, что средняя арифметическая математического ожидания  $\overline{M(X)}$  есть в то же время математическое ожидание величины  $X$ , полученное по расчетным значениям  $P_{ji}$ , вследствие чего среднее квадратическое отклонение от математического ожидания  $M(X)$  является математическим ожиданием наиболее вероятного отклонения эмпирического значения  $x_i$  от расчетной величины  $p_i$ . Тем самым, величина  $x_i$  — число голосов, поданных за конкретного кандидата в каждой избирательной кампании — будет иметь наиболее вероятное значение в интервале  $p_i - \frac{\sigma}{\sqrt{m}} \leq x_i \leq p_i + \frac{\sigma}{\sqrt{m}}$ , а величина  $m$  в общем случае будет равна «5», но может быть взята и на уровне «6», т.е.  $\frac{\sigma}{\sqrt{m}} = \frac{\sigma}{\sqrt{5}}$  или  $\frac{\sigma}{\sqrt{m}} = \frac{\sigma}{\sqrt{6}}$ . В последнем случае мы, конечно, сужаем интервал, увеличивая точность прогноза в ущерб его надежности.

Эмпирические данные множества избирательных кампаний, не только президентских и не только в России, позволяют утверждать, что эта величина является наиболее часто встречающимся отклонением эмпирических данных от расчетного значения числа голосов в их процентном представлении, поданных за того или другого кандидата. Причем, как правило, она характерна для  $x_i$ , соответствующего рейтинговой позиции ниже 2-ой. С другой стороны, именно в силу малой вероятности победы на выборах в отношении кандидатов, находящихся на данных рейтинговых позициях, в наименьшей степени вероятно осуществление подтасовок и искажений результатов голосования. Это позволяет утверждать, что в случае отклонения значения эмпирической величины  $x_i$  от расчетного значения  $p_i$  (обе величины представляются или

в процентах или в долях от «1») более чем на  $\frac{\sigma}{\sqrt{5}}$ , мы вправе ставить вопрос о сомнении в достоверности результатов голосования в отношении данного кандидата. Если величина  $x_i > \frac{\sigma}{\sqrt{5}}$ , мы можем подозревать наличие нарушений в пользу данного кандидата. Если величина  $x_i < \frac{\sigma}{\sqrt{5}}$ , мы можем ставить вопрос о нарушениях, совершенных против данного кандидата. Так, в рассмотренном случае выборов 1996 года, когда отмечались массовые нарушения в ходе избирательной кампании, они, очевидно, были направлены против двух кандидатов, занимавших первую и вторую рейтинговые позиции — Зюганова и Лебеда.

Характерно, что на втором этапе выборов Б.Н. Ельцин прибавил к своему «административному ресурсу» большую часть электората второй, третьей, четвертой и пятой позиций, голосовавшую не «за», а «против» самой возможности коммунистической реставрации, получив окончательно 53,82% из минимально возможных  $P00 + P02 + P03 + P04 + P05 - \sigma = 51,11\%$ . Его главный конкурент, Г.А.Зюганов, сохранив первое место в рейтинге, проиграл выборы (40,31%).

Впрочем, по большому счету, выход за интервал наиболее вероятных значений процента голосов, поданных за того или иного кандидата, означает, что в действие демократических норм, процедур и принципов осуществляется вмешательство сторонних факторов, отнюдь не обязательно в виде откровенного искажения воли избирателей. Сторонние факторы могут влиять на свободный выбор даже не только посредством прямых угроз, давления и запугивания электората. Это может быть весьма тонкая и расчетливая психологическая игра общественным мнением, манипулирование сознанием людей, искажающее их собственную волю и подменяющее их истинные ценности и интересы скорректированными установками. Формально демократические процедуры могут и не нарушаться, но по существу вести к фальсификации самой природы демократии.

Для иллюстрации работоспособности предлагаемой модели в отношении прогнозирования и верификации выборов приведем еще ряд примеров.

На президентских выборах 2000 года было двенадцать кандидатов, включая кандидата «против всех». В.В.Путин к этому времени уже имел имидж известного политика, поскольку занимал пост премьер-министра, являлся официальным преемником Б.Н.Ельцина и исполнял обязанности президента страны, впрочем, в общественном мнении он занимал тогда вторую рейтинговую позицию, уступая Г.А.Зюганову в популярности. Поэтому прогноз тогда строился по «нулевой» строке матрицы с объединением  $P00 + P02$ .

Таблица 2

**Эмпирические данные и прогноз результатов  
президентских выборов 2000 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,16\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 4,54\%$
0-позиция	Путин	52,99	35,2	от 44,24 до 64,56	$P_{00}+P_{02} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 54,40 \pm 4,54\%$ от 49,86 до 58,94
1	Зюганов	29,24	38,40	от 28,24 до 48,56	от 33,86 до 42,94
2	Путин		19,20		
3	Явлинский	5,8	5,82	от 0 до 15,98	от 1,28 до 10,36
4	Тулеев	2,98	1,19	от 0 до 11,35	от 0 до 5,73
5	Жириновский	2,7	0,16	от 0 до 10,32	от 0 до 4,7
6	Против всех	1,88	0,017	от 0 до 10,18	от 0 до 4,56
7	Титов	1,47	$\approx 0$	от 0 до 10,16	от 0 до 4,54
8	Памфилова	1,01	$\approx 0$		
9	Говорухин	0,44	$\approx 0$		
10	Скуратов	0,43	$\approx 0$		
11	Подберезкин	0,13	$\approx 0$		
12	Джбраилов	0,10	$\approx 0$		

В одном случае в данной таблице отклонение лежит не в интервале  $p_i \pm \frac{\sigma}{\sqrt{5}}$  – это первая рейтинговая позиция, в отношении к которой на этапе анализа результатов голосования мы можем выразить сомнение по достоверности результатов, но мы не можем на основании данной модели выражать сомнение в самих результатах президентских выборов.

На президентских выборах 2004 года В.В.Путин переизбирался на второй срок, и прогноз результатов снова строился по «нулевой» строке матрицы. Кандидатов тогда было семь, если считать также и кандидата «против всех».

Таблица 3

**Эмпирические данные и прогноз результатов  
президентских выборов 2004 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,22\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 4,57\%$
0-позиция	Путин	71,31	33,99	от 63,43 до 83,87 $P_{00}+P_{01} = 73,65$	$P_{00}+P_{01} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 73,65 \pm 4,57\%$ от 69,08 до 78,22
1	Путин		39,66		
2	Харитонов	13,69	19,83	от 9,61 до 30,5	от 15,26 до 24,4
3	Глазьев	4,1	5,51	от 0 до 15,73	от 0,94 до 10,08
4	Хакамада	3,84	0,92	от 0 до 11,14	от 0 до 5,49
5	Против всех	3,45	0,09	от 0 до 10,31	от 0 до 4,66
6	Малышкин	2,02	0,018	от 0 до 10,24	от 0 до 4,59
7	Миронов	0,75	$\approx 0$	от 0 до 10,22	от 0 до 4,57

Процентное количество голосов, полученных стоящим в общественном мнении на второй рейтинговой позиции Харитоновым, находится в пределах теоретического  $\sigma$ -отклонения, но за границами интервала  $p_i \pm \frac{\sigma}{\sqrt{5}}$ , что позволяет подозревать наличие нарушений в ходе избирательной кампании, направленных против второго кандидата. Однако в целом на результатах выборов это никоим образом не отразилось, и, откровенно говоря, если нарушения и имели место, будучи направленными против Харитонова, то смысла в них не было никакого, поскольку теоретически результат был предопределен.

В том же 2004 году состоялись президентские выборы в США. Голоса выборщиков теоретически могли распределяться между двумя кандидатами при том, что Буш избирался на второй срок и с позицией «против всех». Она, по сути, остается всегда, и вокруг нее группируется не определившийся, не уверенный в своем выборе электорат, соответственно  $p = 1/3$ , а  $P00 = 0,2963$ ,  $P01 = 0,4444$ ,  $P02 = 0,2222$  и  $P03 = 0,0370$ .

В результате Бушу, занимавшему вторую в рейтинге позицию после Кэри, достаточно было, используя «административный потенциал», в данном случае известного политика, от которого ясно «что» можно ожидать, набрать  $(P00 + P02) \cdot 100\% = 51.85\%$  голосов, именно это, собственно говоря, и произошло. В то же время Кэри, чтобы победить, необходимо было оттеснить Буша на третью рейтинговую позицию, что принципиально невозможно, и набрать 66.66% голосов. А если бы Буш занимал первую позицию в рейтинге, то мог бы получить  $(P00 + P01) \cdot 100\% \pm \frac{\sigma}{\sqrt{3}} = 74.07\% \pm \frac{10,9}{\sqrt{3}}$ , т.е. от 67,78% до 80,36%.

Тогда же в 2004 году произошли «оранжевые» события на Украине. Теоретически результаты голосования были прогнозируемы следующим образом. Все кандидаты избирались впервые, поэтому прогнозирование осуществлялось по «первой» строке матрицы. Наличие четырех кандидатов и позиции «против всех» исключало возможность проведения выборов в один тур, так как наиболее вероятное отклонение составляло  $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = 0,052$ . По предварительному социологическому исследованию рейтинга кандидатов первое место занимал Янукович, а значит, должен был в первом туре получить  $40,96\% \pm 5,2\%$  голосов (от 35,76% до 46,16%). Ющенко, занимавший второе место в рейтинге, также должен был получить  $40,96\% \pm 5,2\%$ . Третью позицию занимал кандидат «против всех», и при голосовании на нее должно было прийти  $15,36\% \pm 5,2\%$  (от 10,16% до 20,56%). Наконец, Мороз и Симоненко получали в соответствии с биномиальным распределением  $2,56\% \pm 5,2\%$ , т.е. по сути от 0 до 7,76%, и  $0,16\% \pm 5,2\%$ , т.е. от 0 до 5,36%. В действительности результаты голосования распределились так: Янукович получил 39%, Ющенко 37%, а на долю Мороза и Симоненко пришлось в сумме около 13%.

Если первые два кандидата набрали в принципе такое количество голосов, с которым можно было согласиться, то результаты по трем остальным позициям, напротив, должны были заставить социологов и политтехнологов насторожиться относительно добросовестности проводимых выборов (да и предварительного рейтингового исследования). Дело в том, что знание состояния общественного мнения на Украине заставляло предположить, что третья рейтинговая позиция

(15,36% ± 5,2%) будет занята кандидатом от коммунистов, и только последняя, пятая позиция, что, скажем так, соответствуют норме – кандидатом «против всех». Таким образом, массовые нарушения в ходе выборов не вызывают сомнений, но если они и были направлены «за» и «против» двух первых лидеров «президентской гонки», то взаимно компенсировали друг друга, чего нельзя сказать кандидате от коммунистов, который в наибольшей мере пострадал от «подтасовок». Наличие фальсификаций было столь очевидным в первом туре, что порождало уверенность в их осуществлении и в дальнейшем.

Во втором туре два оставшихся кандидата явно не могли потерять свой электорат, но могли прибавить к нему голоса, прежде поданные за других кандидатов. Также сохранялась бы позиция «против всех», которая могла только возрасти. Таким образом, теоретически во втором туре президентских выборов первый по рейтингу кандидат получал 56,32% ± 5,2%, т.е. от 51,12% до 61,52%. Второй же мог прибавить к своему электорату в лучшем случае 7,92% голосов, т.е. получить самое большое  $100\% - 51,12\% = 48,88\%$  (без учета позиции «против всех»).

Однако «в действительности все не так, как на самом деле», и первый этап второго тура, вылившийся в электоральный кризис, принес распределение голосов — 49% за Януковича и 47% за Ющенко, чего уж никак не могло быть: получалось, что в первом туре «против всех» голосовали чуть ли не 11%, а во втором только 4%. За две недели между турами поведение электората столь кардинально измениться не могло. В то же время второй этап второго тура, когда Ющенко получил 51.99% голосов, а Янукович 44.19%, внешне соответствует расчетным величинам рассматриваемой модели, что, видимо, интуитивно удовлетворило международных наблюдателей, но оставило «неприятный осадок» у самих избирателей.

Такое резкое изменение общественного мнения по сравнению с предварительным рейтинговым исследованием может быть объяснено тремя обстоятельствами. Во-первых – некачественно было проведено само предварительное социологическое исследование. По этому поводу: предлагаемый подход к прогнозированию результатов выборов имеет верификационное значение и при исследовании рейтинга кандидатов, а значит, может стать препятствием для недобросовестности в этом виде политтехнологий. Во-вторых, между первым и вторым этапами второго тура рейтинг кандидатов (в течение месяца) преобразился прямо противоположным образом. То, что к этому было приложено много усилий и финансовых средств со стороны Ющенко, несомненно. Но рейтинг складывается отнюдь не накануне и, тем более, не в ходе выборов. Это результат всей предшествующей деятельности кандидата, известной избирателям. Чтобы со второго места в электоральных предпочтениях перейти на первое, нужно или основательно опорочить, да так, чтобы этому поверили, своего соперника, или совершить впечатляющий подвиг в условиях катастрофических потрясений. Ни образ Шрека, ни оранжевые манифестации такого значительного изменения имиджа принести не могли, но могли породить ощущение опасности раскола страны и общества и вызвать добровольный или вынужденный отказ от использования своего права на голосование. В связи с этим: третий вариант — неявка на избирательные участки части электората. Так,

в первом этапе второго тура приняло участие 82% от общего числа избирателей, во втором этапе второго тура только 74%.

Между прочим, этой разницы вполне достаточно, чтобы превратить 47% в 52%. Например,  $y$  – общее число избирателей в абсолютных цифрах,  $z_1$  – количество в процентах, принявших участие в голосовании на первом этапе второго тура (82%), соответственно  $z_2$  – процентный состав избирателей на втором этапе второго тура (в данном случае 74%),  $x$  – количество голосов в абсолютном выражении, поданных за данного кандидата,  $x_1$  – их процентное выражение на первом этапе второго тура (т.е. 47%), а  $x_2$  – на втором этапе второго тура (т.е. 52%). Тогда

$$y \cdot z_1 \cdot x_1 = x.$$

Поскольку, будем считать,  $x$  и  $y$  остаются неизменными, то

$$y \cdot z_2 \cdot x_2 = x.$$

Следовательно,

$$z_1 \cdot x_1 = z_2 \cdot x_2,$$

$$\text{Или } x_2 = \frac{z_1 \cdot x_1}{z_2} = \frac{82 \cdot 47}{74} = 52\% \quad \text{— количество голосов на втором}$$

этапе второго тура, поданных за кандидата, имевшего на первом этапе второго тура 47% голосов электората.

Здесь речь не идет о скрупулезном факторном анализе «оранжевых» событий на Украине. Это совершенно другая задача. Нашей же целью являлось решение вопроса о математическом моделировании ситуации президентских (впрочем, и не только президентских) выборов, начиная с того момента, когда действующие факторы уже определены. Поэтому в центре внимания находился результирующий фактор электоральных предпочтений, результирующий — в смысле векторной суммы всех прочих сил, которые детерминируют общественное мнение и результаты голосования электората. Соответственно предлагаемая модель не отражает причин формирования самого общественного мнения. Однако отмеченные ограничения не снижают значимости модели. Всеобщее, прямое и тайное голосование давно уже превратилось в тайные технологии манипулирования электоратом. Но на всякий яд есть противоядие, на всякое наступательное оружие — оружие оборонительное. 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 этом плане теоретический интерес представляют президентские выборы 2008 года, когда Д.А. Медведев должен был идти в качестве кандидата, первый раз участвующего в избирательной кампании, а значит, прогноз ее результатов необходимо было бы проводить по «первой» строке матрицы. Однако манипулирование общественным мнением было осуществлено чрезвычайно искусно. Медведев был преподнесен в качестве alter ego Путина, и занял не только его «первую» рейтинговую позицию в общественном мнении, но и стал преемником его «административного ресурса», что перевело модель выборов на «нулевую» строку матрицы.

**Эмпирические данные и прогноз результатов  
президентских выборов 2008 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,37\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{4}} = \pm 5,19\%$
0	Медведев	70,28	31,64	от 63,46 до 84,2 $P_{00}+P_{01} = 73,83$	$P_{00}+P_{01} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 73,83 \pm 5,19\%$ от 68,64 до 79,02
1	Медведев		42,19		
2	Зюганов	17,7	21,09	от 7,33 до 28,07	от 15,9 до 26,28
3	Жириновский	9,35	4,69	от 0 до 15,06	от 0 до 9,88
4	Богданов	1,3	0,39	от 0 до 10,76	от 0 до 5,58

Как видим, сами по себе выборы были проведены исключительно «чисто», и их результаты полностью попадают в интервалы, заданные наиболее вероятным отклонением от расчетных значений.

И, наконец, президентские выборы 2012 года, в определенном смысле, представляют собой классический расклад вероятностей ввиду наличия пяти кандидатов.

В самом общем виде, учитывая наличие поглощающего состояния при пяти кандидатах, мы всегда можем предположить, что результаты голосования будут представлены в виде позиций от S00 до S05 в случае возможности перевыборов кандидата на следующий срок, или от S11 до S15, когда избрание действующего главы государства на следующий срок закон не допускает.

Поэтому в первом приближении (например, на этапе, когда регистрация кандидатов еще не произведена и даже их общее число неизвестно, так же как и их рейтинг в общественном мнении) схема прогноза выборов будет выглядеть следующим образом для случая, допускающего переизбрание действующего лидера:

$$P_{00} = C_{5-0}^{0-0} p^{0-0} q^{5-0} = \frac{n!}{(n-k)! \cdot k!} p^k q^n = \frac{120}{120} \cdot 0,2^0 \cdot 0,8^5 = 0,32768;$$

$$P_{01} = C_{5-0}^{1-0} p^{1-0} q^{5-1} = \frac{5!}{(5-1)! \cdot 1!} p^1 q^4 = \frac{120}{24} \cdot 0,2^1 \cdot 0,8^4 = 0,4096;$$

$$P_{02} = C_{5-0}^{2-0} p^{2-0} q^{5-2} = \frac{5!}{(5-2)! \cdot 2!} p^2 q^3 = \frac{120}{12} \cdot 0,2^2 \cdot 0,8^3 = 0,2048;$$

$$P_{03} = C_{5-0}^{3-0} p^{3-0} q^{5-3} = \frac{5!}{(5-3)! \cdot 3!} p^3 q^2 = \frac{120}{12} \cdot 0,2^3 \cdot 0,8^2 = 0,0512;$$

$$P_{04} = C_{5-0}^{4-0} p^{4-0} q^{5-4} = \frac{5!}{(5-4)! \cdot 4!} p^4 q^1 = \frac{120}{24} \cdot 0,2^4 \cdot 0,8^1 = 0,0064;$$

$$P_{05} = C_{5-0}^{5-0} p^{5-0} q^{5-5} = \frac{5!}{(5-5)! \cdot 5!} p^5 q^0 = \frac{120}{120} \cdot 0,2^5 \cdot 0,8^0 = 0,00032$$

(при значении расчетного среднего квадратического отклонения  $\sigma = \pm 0,1019$  и наиболее вероятного отклонения  $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 0,0456$ ).

Для случая, когда переизбрание действующего лидера по каким-либо причинам невозможно, прогноз будет выглядеть следующим образом:

$$P_{11} = C_{5-1}^{1-1} p^{1-1} q^{5-1} = \frac{(5-1)!}{(4-0)! \cdot 0!} p^0 q^4 = \frac{24}{24} \cdot 0,2^0 \cdot 0,8^4 = 0,4096;$$

$$P_{12} = C_{5-1}^{2-1} p^{2-1} q^{5-2} = \frac{(5-1)!}{(4-1)! \cdot 1!} p^1 q^3 = \frac{24}{6} \cdot 0,2^1 \cdot 0,8^3 = 0,4096;$$

$$P_{13} = C_{5-1}^{3-1} p^{3-1} q^{5-3} = \frac{(5-1)!}{(4-2)! \cdot 2!} p^2 q^2 = \frac{24}{4} \cdot 0,2^2 \cdot 0,8^2 = 0,1536;$$

$$P_{14} = C_{5-1}^{4-1} p^{4-1} q^{5-4} = \frac{(5-1)!}{(4-3)! \cdot 3!} p^3 q^1 = \frac{24}{6} \cdot 0,2^3 \cdot 0,8^1 = 0,0256;$$

$$P_{15} = C_{5-1}^{5-1} p^{5-1} q^{5-5} = \frac{(5-1)!}{(4-4)! \cdot 4!} p^4 q^0 = \frac{24}{24} \cdot 0,2^4 \cdot 0,8^0 = 0,0016.$$

(при значении расчетного среднего квадратического отклонения  $\sigma = \pm 0,1163$  и наиболее вероятном отклонении  $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 0,0520$ ).

Понятно, что при таком раскладе голосования выборы не могут быть осуществлены в один тур на основе строгого соблюдения демократических принципов, когда не вмешиваются иные факторы, усиливающие отклонение в сторону большего значения, нежели наиболее вероятное, и если условием является получение кандидатом 50% + 1 голос. Поэтому неизбежен второй тур, на котором два оставшихся кандидата, сохраняя свой электорат, который и теперь будет голосовать за них, могут прибавить к нему голоса, прежде поданные за других кандидатов. Исходя из этой схемы получаем во втором туре выборов для занимающего в рейтинге первую позицию, вероятность и одновременно количество возможных голосов в долях от 1:

$$P_{11} + P_{13} = 0.5632 \quad \text{или} \quad P_{11} + P_{13} + P_{14} + P_{15} = 0.5904.$$

Другие варианты —  $P_{11} + P_{13} + P_{14}$ ,  $P_{11} + P_{13} + P_{15}$  — по сути мало отличаются от приведенных выше, диапазон которых их охватывает. Главный вопрос состоит, таким образом, в том, чтобы привлечь голоса с третьей позиции к первой. Проигравший кандидат может набрать самое большее  $(P_{12} + P_{14} + P_{15}) \cdot 100\% = 43,68\%$  голосов.

Президентские выборы 2012 года в РФ прогнозировались по сценарию «нулевой» строки. Это объясняется тем, что В.В. Путин обладал имиджем известного политика, уже занимавшего пост президента, а по сути, и не отходил от власти, занимая должность премьер-министра, поэтому «административный ресурс», безусловно, присутствовал и работал на вероятный результат избирательной кампании.

**Эмпирические данные и прогноз результатов  
президентских выборов 2012 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,19\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 4,56\%$
0	Путин	63,6	32,77	от 63,54 до 83,92 $P_{00}+P_{01} = 73,73$	$P_{00}+P_{01} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 73,73 \pm 4,56\%$ от 69,17 до 78,29
1	Путин		40,96		
2	Зюганов	17,18	20,48	от 10,29 до 30,67	от 15,92 до 25,04
3 (5)	Прохоров	7,98	5,12	от 0 до 15,31	от 0,56 до 9,68
4 (3)	Жириновский	6,22	0,64	от 0 до 10,83	от 0 до 5,2
5 (4)	Миرون	3,85	0,032	от 0 до 10,22	от 0 до 4,59

В двух случаях очевиден выход за интервал наиболее вероятного результата голосования:  $P_{00} + P_{01} - \sigma = 0,6354 < 0,6360$  (63,6%) и  $P_{04} + \frac{\sigma}{\sqrt{5}} = 0,052 < 0,0622$  (6,22%)  $< P_{04} + \sigma = 0,1083$ . Трудно предположить, чтобы представители «Единой России» на избирательных участках и при работе в избирательных комиссиях осуществляли нарушения «против» своего кандидата. С другой стороны, по предварительным социологическим исследованиям, за исключением первых двух кандидатов, рейтинг остальных в общественном мнении был иным, и Прохоров занимал последнюю рейтинговую позицию, а Жириновский и Миرون занимали третью и четвертую позиции. При строгом следовании рейтинговой схеме социологических исследований прогноз в отношении числа голосов, которые могли быть получены кандидатами от ЛДПР и СП, полностью совпадает с эмпирическим результатом, но тогда из модели выпадает  $P_{05} + \frac{\sigma}{\sqrt{5}} < 0,0798$  (7,89%)  $< P_{05} + \sigma$ .

В 1948 году Б.С. Ястремский доказал, что

$$I = \frac{\chi^2 - n}{\sqrt{2n + 4\Theta}}$$

и  $I \leq 3$ , если эмпирическое распределение следует избранному теоретическому закону распределения. При этом  $\Theta \leq 0,6$  при  $n < 30$ . В избранной нами системе обозначений  $m = n = 5$ , и

$$\chi^2 = \sum \frac{(x_i - p_i)^2}{p_i}$$

В случае если бы М. Прохоров изначально находился на третьем рейтинговом месте в общественном мнении, критерий Ястремского — мера расхождения между теоретическим и эмпирическим распределением — дает значение  $I = 0,022$ . Однако в случае его резкого перехода в процессе голосования с пятого рейтингового места на третье место по итогам выборов, критерий Ястремского дает результат  $I \approx 4,24$ .

**Эмпирическое и теоретическое распределение  
результатов президентских выборов 2012 г.**

Рейтинг	Кандидаты	Результаты голосования в %	Прогноз в %	Отклонение $\sigma = \pm 10,19\%$	Наиболее вероятное отклонение $\frac{\sigma}{\sqrt{5}} = \pm 4,56\%$
0	Путин	63,6	32,77	от 63,54 до 83,92 $P_{00}+P_{01} = 73,73$	$P_{00}+P_{01} \pm \frac{\sigma}{\sqrt{m}} = 73,73 \pm 4,56\%$ от 69,17 до 78,29
1	Путин		40,96		
2	Зюганов	17,18	20,48	от 10,29 до 30,67	от 15,92 до 25,04
3 (5)	Прохоров	7,98	5,12	от 0 до 15,31	от 0,56 до 9,68
4 (3)	Жириновский	6,22	0,64	от 0 до 10,83	от 0 до 5,2
5 (4)	Миرون	3,85	0,032	от 0 до 10,22	от 0 до 4,59

Таким образом, если в ходе избирательной кампании искажения имели место, то, во всяком случае, они не были направлены в пользу избранного президента, а если и повлияли на результаты голосования, то только в сторону занижения числа полученных им голосов. Но чтобы так изменилась — с пятой на третью — позиция последнего в рейтинговом списке кандидата, необходимо было воздействие достаточно мощного фактора, повлиявшего на значение результирующего фактора общественного мнения. Если расчетное значение числа голосов (в процентах), которое должен был получить М. Прохоров, вычесть из полученных им на выборах 7,98% ( $7,98 - 0,032 = 7,948\%$ ), то приходим именно к тому количеству, которое не добрал В.В.Путин и которое оказалось бы в интервале наиболее вероятных значений ( $69,17\% < 63,6 + 7,948 = 71,548\% < 78,29\%$ ). Однако процент голосов на грани интервала, заданного средним квадратическим отклонением ( $63,54\% < 63,6\%$ ), заставляет задуматься. Вывод же состоит в том, что, хотя на основе биномиальной модели, легитимность победы В.В.Путина не вызывает сомнений, это Пиррова победа, равная поражению. Это личная победа В.В.Путина и поражение «Единой России». Это отрицание обществом внутренней политики, проводившейся в последние четыре года и не давшей реальных результатов: не тех, которые показывает официальная статистика, и не тех, которые благозвучно, но совершенно напрасно, назывались реформами. Голосование на выборах, особенно в сравнении с предыдущими, показало надежду, которую еще питает большая часть электората, на возвращение к взвешенному курсу, имевшему место в предшествующее президентство В.В. Путина.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Связь эмпирического и теоретического знания о дифференциации доходов населения: о возможности установления допустимых порогов расслоения населения

**Олеся Викторовна Милек**

Финансовый университет  
при правительстве РФ (Москва)

**Дмитрий Семенович Шмерлинг**

Финансовый университет при правительстве РФ,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва)

В статье речь идет о связи теоретического знания о допустимых порогах дифференциации населения и эмпирических критериях определения данного порога. Представлен предварительный этап операционализации понятия «допустимый порог расслоения населения».

*Ключевые слова:* дифференциация доходов населения, допустимые пороги расслоения населения, коэффициент Джини, индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), распределения «с тяжелыми хвостами».

Тема дифференциации доходов населения имеет всестороннюю и, несомненно, детальную проработку во многих экономических и социологических исследованиях<sup>1</sup>. Однако, несмотря на повсеместное изучение данной проблематики в современных исследованиях<sup>2</sup>, проблема допустимых порогов расслоения населения в обществе еще не нашла обширного освещения в социально-экономических исследованиях. Важное место в данном направлении должно занимать в первую очередь операционализация понятийного аппарата, поскольку прежде, чем установить порог расслоения, необходимо выработать *концептуальные критерии* оценки данного расслоения.

Функционально ли расслоение в обществе? Существует ли уровень дифференциации доходов населения, превышение которого деструктивно влияет на развитие экономики и социально-демографической сферы? **Каким образом определить уровень данной границы?** Каким образом необходимо регулировать социально-экономическую политику с учетом последствий неравенства? Частичные ответы на данные вопросы уже возможно получить из исследований Всемирного банка, а также в некоторых работах российских

<sup>1</sup> В частности в социальных и экономических трудах К. Маркса, М. Вебера, П. Сорокина, В. Парето.

<sup>2</sup> Шкаратан О.И. Социально-экономическое неравенство и его воспроизводство в современной России. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009.

исследователей, однако для определения порогов расслоения необходимо привлекать разработки во всех направлениях изучения стратификации.

В литературе, как в бизнес, так и научной направленности, можно найти мнение о функциональной необходимости стратификации. В теоретических изысканиях данной направленности предполагается, что различия в доходах населения являются положительным фактором и хорошим внешним стимулом к развитию личности, что априори предполагает дальнейшее развитие общества. В данном теоретическом конструкте экономического развития за достижения, науку и экономическое развитие регионов необходимо «благодарить» механизм неравномерного распределения доходов. Еще в прошлом веке данная точка зрения была оглашена К. Дэвисом и У. Муром<sup>1</sup> и породила ряд дискуссионных работ в этом направлении.

Более того, некоторые концепции модернизации экономики закладывают в свою модель не просто наличие, но и необходимость расслоения общества, как мотивационный механизм развития экономики: экономическое развитие – модернизация экономики – рост неравенства (как временный эффект) – мотивационная функция неравенства к достижению экономического успеха – экономическое развитие. Данный процесс цикличен и имеет достаточно хорошую объяснительную силу в краткосрочном периоде. Однако неизбежно поднимается вопрос: каким образом рост неравенства будет сокращаться в долгосрочном периоде? И как определить уровень неравенства, когда расслоение населения носит уже деструктивный для экономики характер?

По последним исследованиям российских экономистов и социологов мы видим, что в современных реалиях речь идет уже не о необходимости дифференциации, а о чрезмерном расслоении, когда, достигая определенного уровня, при котором еще была возможность стимуляции экономики, мы можем констатировать ограничивающую роль стратификации в области экономического развития страны. Таким образом, «оправдывающие» теории стратификации населения могут работать, как и любые конструкции подобного обобщения, лишь до определенного уровня экономического развития и определенного уровня показателей расслоения общества. При вопросе построения теории и измерения реалий социальной жизни мы можем констатировать определенный «допустимый предел теоретической конструкции». К примеру, допустимым пределом экономического неравенства можем считать такое неравенство, при котором коэффициент дифференциации Джини не превышает 0,4.

Наш подход к этой проблеме является своего рода институционально-системным подходом к определению дифференциации доходов населения и анализу её влияния на экономическое развитие страны. Несмотря на то, что можно согласиться с тезисом, что полезность дифференциации населения оправдывается не только экономическими, мотивационно-психологическими и прочими факторами устройства экономической жизни страны, нет сомнения, что существует определённый уровень расслоения общества, когда видим

---

<sup>1</sup> Дэвис К., Мур У. Некоторые принципы стратификации // Социальная стратификация / Под ред. С.А. Белановского. Вып. I. М.: ИНП РАН, 1992. С. 160–177.

только «псевдопозитивный» эффект. На деле избыточное расслоение доставляет торможение темпов экономического развития, что, в конце концов, приводит к падению не только темпов, но и абсолютных величин благосостояния населения. Таким образом, рано или поздно необходимо, чтобы не только научная, но и административная среда пришла к пониманию, что «полезность стратификации» — это устаревшее понимание социально-экономической теории. В настоящее время актуальной поставленной задачей перед исследователями социально-экономической направленности стоит определение *последствий* излишней дифференциации населения на экономику страны, а также само определение уровня этой излишней стратификации. Большой пласт работ в этом направлении уже осуществлен российскими исследователями А.Ю. Шевяковым и А.Я. Кирутой<sup>1</sup>.

Реализуемый нами подход к анализу распределения доходов населения не имеет задачу только дескриптивного описания состояния рынка труда и уровня стратификации в обществе. Изучение распределения доходов населения позволяет решить задачи макроуровня: определить тенденции благосостояния страны в зависимости от тенденций показателей дифференциации доходов населения; выявить тенденции развития экономики на макро и мезо уровнях в зависимости от различных уровней дифференциации доходов. Таким образом, анализ распределения доходов нужен для глобального понимания и обоснования негативного, а в некоторых случаях и деструктивного<sup>2</sup>, влияния на экономику страны и благосостояния населения в целом.

Однако, если вопрос о необходимости установить *пороги допустимых значений показателей расслоения общества* уже не вызывает сомнения, то с определением критериев расслоения (в том числе определение допустимого уровня значения этого критерия) требуется проведение обширной теоретической и эмпирической работы. Хотелось бы представить наше видение операционализации «допустимого порога расслоения населения» в виде спектра дефиниций стратификационной структуры населения.

Первое правило относительно определения *допустимых порогов расслоения общества* заключается в том, что работа с абсолютными показателями бедности и стратификации не только не информативна, но и ведет к ошибочному пониманию важных социально-экономических проблем, и, как следствие, к невозможности правильно поставить задачу в области социальной политики государства<sup>3</sup>. Так, прожиточный минимум значительно искажает понимание масштабности распространения бедности в РФ. Постановлением Правительства от 14 сентября 2011 года

---

<sup>1</sup> Шевяков А.Ю. Экономическое неравенство: тормоз демографического роста // Журнал новой экономической ассоциации. 2011. № 9. С. 197–201; Шевяков А.Ю., Кирута А.Я. Неравенство, экономический рост и демография: неисследованные взаимосвязи. М.: М-студия, 2009; Кирута А.Я. Влияние неравенства на качество человеческого потенциала в России // Вестник института социологии. 2011. № 3; Шевяков А.Ю. Неравенство доходов как фактор экономического и демографического роста // Инновации. 2011. № 1 (147). С.7–19.

<sup>2</sup> Как было доказано Кирутой и Шевяковым от «излишнего уровня неравенства» зависит, например, уровень смертности и рождаемости населения.

<sup>3</sup> Подробнее о показателях оценки неравенства в обществе см.: Encyclopedia of Statistical Science, 2 ed. / Ed. by Samuel Kotz. N.Y.: Wiley, 2006. Vol. 16.

№772 величина прожиточного минимума на II квартал 2011 года в целом по Российской Федерации на душу населения составила 6505 руб.

Из *допустимых порогов расслоения общества* необходимо остановиться на следующих показателях, см. фундаментальное руководство Аткинсона и Бургиньона<sup>1</sup>.

*Коэффициент Джини.* В некоторых исследованиях на эмпирических данных в качестве порогового определен уровень в 0,4. При большем значении данного показателя наблюдается застой в экономике, отсутствие инвестиций в человеческий капитал и значительное усиление «ловушки бедности» для большей части населения.

*Относительная доля бедности.* При установлении порога на данный показатель государство в области социальной политики будет адекватно оценивать масштабы бедности, причем и политика перераспределения доходов должна быть скорректирована к этому показателю. Относительная доля бедности (определяется как доля (~60%) среднедушевого или медианного дохода) в России в настоящее время носит непозволительный с точки зрения развития экономики и человеческого потенциала масштаб.

*Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)* — интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории (концептуальной возможности появления данного индекса мы обязаны А. Сену). Данный показатель рассчитывается с 1990 года и по возможности учитывает демографические и социальные факторы, которые при расчете коэффициента Джини остаются в стороне. Эмпирические исследования взаимосвязи уровня ИРЧП и стратификации общества стоят на своем начальном пути развития. Необходимы дальнейшие исследования по определению допустимого порога ИРЧП, к измерению которого необходимо приступить, применяя обширный арсенал методов анализа данных как с помощью параметрической и непараметрической статистики, так и с помощью многомерных методов.

*Структурные социально-экономические характеристики беднейшей части населения.* Значительная доля исследований, в том числе доклад мирового банка<sup>2</sup>, оглашают следующую статистику: уровень неравенства в стране может совпадать, как в развитых странах, с высоким уровнем среднего дохода, так и, как в беднейших странах с отсталой экономикой. Таким образом, именно за структурными факторами стоит видеть ответ на вопрос о влиянии неравенства на возможности развития общества, и, как дальнейшее следствие, — установление порога для допустимого уровня этих структурных факторов среды. Это позволяет нам работать в рамках проблемного подхода, когда нет единой универсальной проблемы, но присутствует критический уровень состояния среды той или иной социальной сферы. Например, обширные исследования В. Полтеровича, В. Попова и А. Тонис демонстрируют нам

---

<sup>1</sup> Handbook of Income Distribution. Vol. 1 / Ed. by A.B. Atkinson, F. Bourguignon. Amsterdam: Elsevier North Holland, 2000 etc.

<sup>2</sup> World Bank. Equity and Development: World Development Report 2006. N.Y.: The World Bank; Oxford University Press, 2006.

связь с неравенством дохода таких структурных факторов как демократия и качество институтов<sup>1</sup>.

*Определение типа распределения доходов населения.* Есть примеры распределений, более подходящие к эмпирическим реалиям распределения дохода: например распределение Парето<sup>2</sup>. Это в свою очередь ставит некоторые ограничения для использования в социально-экономических науках методов, ориентирующихся на распределение изучаемой переменной по «нормальному» типу распределения, что приводит исследователя к *важной идее*: для связи теоретических моделей и эмпирических исследований необходимо подходить со специализированным арсеналом методов анализа данных. Здесь, помимо возможностей многомерной статистики, особое внимание стоит обратить на методы с использованием непараметрической статистики.

Предлагаем остановиться подробнее на последнем критерии — тип распределения доходов. Нам представляется, что данный параметр не достаточно осмысливается большинством исследователей. Например, социологические исследовательские коллективы при оценке различных факторов, влияющих на распределение дохода, зачастую используют статистические методы анализа данных. Так, например, в исследовании отдачи от инвестиции в человеческий капитал используют «производственную функцию заработков» и уравнение, предложенное Дж. Минцером (выражающее зависимость дохода от инвестиций в человеческий капитал). Однако Минцер предлагает использовать регрессию, ограничением которой служит нормальность распределения зависимой переменной. Чтобы убрать это ограничение, доход логарифмируют. Требование нормальности распределения дохода заменяется требованием логнормальности распределения его логарифма. Но и повсеместное использование логнормального распределения ставится нами под сомнение. Ведь еще Парето доказал, что доход имеет распределение с «тяжелыми хвостами», как все катастрофические события в природе. Такие распределения были выявлены Парето при изучении дохода европейских жителей разных стран в разные промежутки времени. Оно же, как показывает практика, актуально для современных российских реалий.

Именно закон Парето в экономике говорит нам о естественном законе распределения дохода. Он гласит, что с «удвоением размера контролируемой собственности/богатства, количество людей, достигших соответствующего уровня сокращается в геометрической прогрессии, причем с примерно постоянным множителем»<sup>3</sup>. На обширной эмпирической базе был доказан данный закон распределения дохода в различных странах. Таким образом, существующее неравенство в обществе нельзя сократить, его можно лишь сгладить, а неравенство, существующее в обществе, можно принимать как естественный закон природы, с которым необходимо считаться.

---

<sup>1</sup> Полтерович В.М., Попов В.В., Тонис А.С. Концентрация доходов, нестабильность демократии и экономический рост // Экономика и математические методы. 2009. Т. 45. № 1.

<sup>2</sup> Вильфредо Парето (Pareto) явился одним из основоположников теории элит, занимался анализом распределения доходов населения, в экономике описал равновесное состояние рынка, именуемой сейчас Парето-оптимальностью, впервые огласил закон экономики «80/20», описал один из видов распределения с тяжелыми хвостами, названного в честь него Парето-распределением.

<sup>3</sup> Википедия. Вильфредо Парето // URL: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Паретто]. [Обращение: 15.02.2010].

Распределение Парето — это математическое описание общего закона не только экономики, но и естественного закона жизни «80/20»: «небольшая доля причин, вкладываемых средств или прилагаемых усилий, отвечает за большую долю результатов, получаемой продукции или заработанного вознаграждения»<sup>1</sup>. Таким образом, диспропорция распределения доходов — это не просто неравноправие при распределении доходов, это целое свойство системы, заключенное в различном уровне причинности различных факторов. Еще в 1897 году Парето обнаружил, что большая часть доходов и материальных ценностей принадлежит меньшему числу людей, и на конкретных эмпирических примерах разных стран доказал, что распределение богатства в обществе предсказуемо несбалансированно в различных периодах времени и различных странах. Именно открытие данного вида распределения доходов привело Парето к теории элит в гуманитарных науках. Наиболее известно в научных кругах выдвинутое им теоретическое предположение о циркуляции господствующих элит (о смене «львов» и «лис» в правящей верхушке). Основные характеристики данного распределения представлены в табл. 1.

Таблица 1

Основные характеристики распределения Парето

	Распределение Парето
Плотность вероятности	$f(x) = \frac{\alpha}{x_0} \left( \frac{x_0}{x} \right)^{\alpha+1}, \quad \text{где } x > x_0$
Функция распределения	$F(x) = P\{X < x\} = 1 - x_0^{-\alpha} x^{-\alpha}, \quad \alpha \geq 1$
Математическое ожидание	$\frac{\alpha}{\alpha - 1} x_0, \quad \alpha > 1$ $\infty, \text{ при } \alpha \leq 1$
Медиана	$x_0 2^{\frac{1}{\alpha}}$
Мода	$x_0$
Дисперсия	$\frac{\alpha}{\alpha - 1} \frac{\alpha}{\alpha - 2} x_0^2, \quad \alpha > 2$
Коэффициент асимметрии	$\frac{2(\alpha + 1)}{\alpha - 3} \sqrt{\frac{\alpha - 2}{\alpha}}, \quad \alpha > 3$
Коэффициент эксцесса	$\frac{6(\alpha^3 + \alpha^2 - 6\alpha - 2)}{\alpha(\alpha - 3)(\alpha - 4)}, \quad \alpha > 4$
Производящая функция моментов	не определена
Характеристическая функция	$\alpha \Gamma(\alpha, -ix_0 t)$

<sup>1</sup> Кох Р. Закон Парето или Принцип 80/20 // Убывающие числовые последовательности в социологии: факты, объяснения, прогнозы. URL: [www.arbuz.uz/t\_pareto.html] [Обращение к документу: 15.02.2010].

Наиболее проблематичным является оценка начальных моментов распределения, что, в свою очередь, влечет за собой сложность анализа полученных данных, имеющий этот тип распределения. Заметим, что утверждения о повсеместном распространении нормального распределения является ошибочным и не приводит к развитию адекватных методов обработки данных в социальных науках. Наиболее перспективным в работе с распределениями с «тяжелыми хвостами» является использования спектра методов непараметрической статистики, где снимается проблема невозможности определения математического ожидания. Непараметрические критерии возникли, прежде всего, в задачах проверки согласия и сравнения двух выборок как критерии, способные выявлять любые отклонения от проверяемой гипотезы. Фундаментальные исследования, которые положили начало развитию данных методов, принадлежат А. Н. Колмогорову и Н. В. Смирнову.

В работах зарубежных авторов возникли ранговые критерии, основанные на линейных комбинациях рангов или некоторых функций от рангов и предназначенные для различения узких классов альтернатив (например, критерий Вилкоксона). Главным достоинством для исследования в рамках нашей проблематики является применимость данных критериев без ограничения на вид распределения исходных данных.

Отмечается, что применимость данных критериев для всех видов распределений приводит к потере мощности критерия. Однако указывается, что потеря при большом числе наблюдений мала. Гаек указывает, что «в нормальном случае можно найти ранговый критерий, имеющий асимптотически (при возрастании числа наблюдений) ту же мощность, что и критерий Стьюдента (так называемый критерий нормальных меток)»<sup>1</sup>. Таким образом, если число наблюдений велико, и распределение данных статистически значимо отличается от нормального распределения, то непараметрические критерии оказываются предпочтительнее критерия Стьюдента и других параметрических критериев, чувствительных к виду распределения исходных данных.

Преимуществом ранговых критериев можно выделить следующие их характеристики:

- простое и быстрое осуществление позволяет их использовать тогда, когда известны только результаты упорядоченных наблюдений (см. работу Гаека и Шидака);
- отсутствие зависимости от вида распределения данных, что наиболее актуально для исследований социально-экономической направленности<sup>2</sup>;
- непараметрические методы, имея большую статистическую мощность, всегда подходят для больших выборок (при  $n > 100$ );

Также необходимо помнить и о возможности применения данных критериев:

- «применимость только для простых планов эксперимента с достаточно большими группами одинаково распределенных наблюдений при нулевой гипотезе» (Гаек, Шидак);
- трудоемкость построения доверительных интервалов (там же);

---

<sup>1</sup> Гаек Я., Шидак З. Теория ранговых критериев. М.: Наука, 1971.

<sup>2</sup> Ростовцев П.С., Ковалева Г.Д. Анализ социологических данных с применением пакета SPSS. Новосибирск: НГУ, 2001.

- эффективность ранговых критериев ниже, чем аналогичных параметрических критериев. Однако, если уровень значимости критерия не очень мал, то потеря эффективности невелика<sup>1</sup>; это преимущество отмечают Боровиков, Ростовцев, Гаек и Шидак.

Непараметрические методы разработаны для тех достаточно часто возникающих на практике ситуаций, когда исследователь ничего не знает о параметрах исследуемой популяции (отсюда и название методов — непараметрические). Говоря более специальным языком, непараметрические методы не основываются на оценке параметров (таких как среднее или стандартное отклонение) при описании выборочного распределения интересующей величины. А это особенно важно при работе с такими данными, когда и оценить эти параметры не представляется возможным (в случае распределений «с тяжелыми хвостами»).

На необходимость акцентуации внимания исследователей на типе распределения дохода указывает по большей части не теоретическая наука, а современные реалии экономической жизни. Так в табл. 2 представлены данные по динамике прибыли и вознаграждений членами правления некоторых крупных компаний за 2008–2009 гг (актуальность выбранных периодов определяется особенностью финансово-экономического состояния того времени<sup>2</sup>). Представленные компании интересны еще и тем, что являются публичными и занимают значимую долю в ВВП страны. Видно, что само натуральное значение выплат членам правления огромно, минимальные выплаты превышают в 2009 году 4 миллиона рублей.

Данные члены правления, в рамках нашей темы, представляют собой ярко выраженных представителей «правого хвоста». Рассмотрев только годовые выплаты на предприятии, мы можем предположить, что и социально-демографические и профессиональные факторы, определяющие их доход, будут лежать в качественно иной плоскости, нежели у населения, имеющих трудовой доход в 20 тыс. рублей в месяц.

С 2008 по 2009 год 4 компании увеличили средние выплаты членам правления (Лукойл, УралСиб, Алроса и Фармстандарт), несмотря на то, что у двух из них прибыль в этот период уменьшилась. Так, в компании Лукойл прибыль с 2008 по 2009 год упала с 9,1 до 7,0 млрд. долл., а вознаграждения членам правления возросли с 51,59 млн. руб. до 59,51 млн. руб. на человека. Также, несмотря на то, что УралСиб декларирует убыток в 2009 году, средние выплаты членам правления компании возросли на 9%.

Есть и противоположная тенденция в рассмотренных компаниях. В «ВТБ 24» наблюдался рост прибыли на 6 %, однако средние выплаты членам правления в 2009 году составили всего 31 % от средних выплат 2008 г. Схожая динамика показателей прибыли и выплат членам правления наблюдается у Мосэнерго и Райфазенбанка (у последнего двукратный рост прибыли сопровождался падением выплат членам правления по сравнению с 2008 годом на 1 %). Но в абсолютных показателях мы все равно видим колоссальные цифры: Райфазенбанка это 22,65 млн. руб. на человека в 2009 году.

---

<sup>1</sup> Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере: для профессионалов. СПб.: Питер, 2003.

<sup>2</sup> Именно в кризисные периоды проявляются наиболее четко неотъемлемые качества системы.

Важно также отметить, что все рассмотренные выплаты не являются конечным годовым доходом членов правления, они также получают трудовой доход, дивиденды от акций, и имеют прочие источники прибыли (причем, как указывает Кирута и Шевяков, именно на эти структурные элементы заработков не облагаются налогом, но составляют наиболее значительную часть прибыли богатейшей части страны). В 2008 году на 153 человека приходилось, таким образом, 7 млрд. руб. выплат, а в 2009 году на 142 человека приходилось около 5 млрд. руб. И это лишь опубликованные данные некоторых публичных компаний нашей страны.

Дифференциация населения России в силу различных причин имеет колоссальное значение для развития экономики страны. Сам факт того, что, несмотря на убытки, или отсутствию роста прибыли, выплаты членам правления остаются на запредельных уровнях, может поставить под сомнение мотивацию руководства к развитию и финансовому росту компании.

Таким образом, мы видим, что для эмпирической работы и измерению дифференциации в обществе необходимо определиться с арсеналом измерительных алгоритмов в этой предметной области. Установив параметры структуры общества, или показателей допустимого расслоения на эмпирическом уровне необходимо переходить к определению порогов этих параметров, больше которых общество идет по деструктивному пути.

А далее при установлении порога на вышеперечисленные показатели необходимо вводить законодательный контроль, и как следствие дальнейшую *корректировку социально-экономической и налоговой политики в итерационном ежегодном режиме.*

Таблица 2

**Динамика прибыли и вознаграждений членам правления некоторых крупнейших компаний России за 2008–2009 гг.<sup>1</sup>**

Компания	Вознаграждение правлению в 2009 г.	Вознаграждение правлению в 2008 г.	Количество членов правления на конец 2009 г.	Количество членов правления на конец 2008 г.	Средние выплаты члену правления в 2009 г.	Средние выплаты члену правления в 2008 г.	Соотношение выплат 2009/2008 гг.	Соотношение прибыли 2009/2008 гг.	Прибыль 2009 г.	Прибыль 2008 г.
Норильский Никель	1 038,01	1 327,35	9	9	115,33	147,48	78%	31%	2,00	6,35
Лукойл	892,60	773,79	15	15	59,51	51,59	115%	77%	7,00	9,14
УралСиб	322,15	345,50	6	7	53,69	49,36	109%	убыток	- 4,30	5,30
Росбанк	362,30	541,70	9	8	40,26	67,71	59%	убыток	- 10,30	5,53
Банк Москвы	529,44	874,50	14	13	37,82	67,27	56%	12%	0,51	4,08
Сбербанк	423,60	933,60	13	23	32,58	40,59	80%	32%	43,30	136,90
Алроса	509,87	277,04	19	24	26,84	11,54	232%	169%	2,66	1,57
Райффазенкбанк	181,20	159,90	8	7	22,65	22,84	99%	190%	4,11	2,16
Газпромбанк	306,26	1 005,90	15	14	20,42	71,85	28%	43%	9,20	21,20
ВТБ 24	182,30	527,30	10	9	18,23	58,59	31%	106%	5,50	5,20
РСХБ	151,50	187,48	10	9	15,15	20,83	73%	128%	3,10	2,42
Мосэнерго	77,93	136,31	11	12	7,08	11,36	62%	329%	4,51	1,37
Фармстандарт	13,57	8,23	3	3	4,52	2,74	165%	168%	24,09	14,34

\*Прибыль «Лукойла» и «Норильского Никеля» в млрд. долл., остальные компании в млрд. руб.

\*\*Вознаграждения правлению рассчитаны в млн. руб.

<sup>1</sup> Источник: Газета /2009 год и отчеты о финансовой деятельности предприятия с официальных сайтов компаний.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Теория измерений и методы анализа данных<sup>1</sup>

Александр Иванович Орлов

Московский государственный технический  
университет им. Н. Э. Баумана (Москва)

Предварительно обосновав необходимость развития научной специальности «Математические и инструментальные методы в социологии», рассматриваем роль теории измерений при выборе методов сбора и анализа социологической информации.

#### **Математические и инструментальные методы в социологии**

Статья относится к самостоятельной области — математическим методам анализа социологических данных. Основным интересом в ней — к математическим вопросам, социологические постановки служат для постановки математических задач. Эта область относится к математической социологии — научной дисциплине, аналогичной математической экономике, математической физике и др.

Классификация наук закреплена формальными решениями. Например, в нашей стране утвержден список специальностей научных работников. Однако формальные решения могут быть модернизированы. Время от времени это происходит. Например, около 20 лет назад появились новые группы специальностей — социологические и политологические. Однако недостатки действующей системы очевидны. Приведем четыре примера.

*Пример 1.* Продолжает использоваться термин «физико-математические науки», хотя его нелепость ясна всем специалистам. Математика относится к формальным наукам, изучает конструкции, созданные мыслью, т.е. находящиеся не в реальном мире, а в идеальном (по Платону). Математика может быть применена в любой сфере деятельности, в любой отрасли народного хозяйства. Например, широко распространен термин «экономико-математические методы и модели», очевидно, относящийся к применению математики в экономике. В то же время физика — одна из областей естествознания, наука, изучающая наиболее общие и фундаментальные закономерности, определяющие структуру и эволюцию материального мира. Термин «физико-математические науки» не более обоснован, чем, например, термины «химико-математические науки» или даже «ветеринарно-социологические науки».

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках Постановления Правительства РФ № 218.

*Пример 2.* Как известно, статистические методы применялись на практике (и, следовательно, были теоретически разработаны) с древних времен. В Библии Ветхий завет начинается с Пятикнижия Моисеева, и четвертая книга Пятикнижия называется «Числа». Она начинается с описания проведенной под руководством Моисея переписи военнообязанных. Со времен библейского Моисея статистика получила значительное развитие. В США число статистических кафедр в университетах превышает число математических, соответственно и число статистиков больше числа математиков (примерно вдвое)<sup>1</sup>. Следовательно, в США статистика воспринимается одной из «больших» наук: математика, физика, статистика, химия, биология... Совсем не так в нашей стране. В официальной структуре науки статистика упоминается дважды, и оба раза на вторых ролях. Во-первых, как одна из экономических наук (специальность 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика», присуждаются ученые степени по экономическим наукам). Во-вторых, в названии математической специальности 01.01.05 «теория вероятностей и математическая статистика» (присуждаются ученые степени по физико-математическим наукам). Все остальные применения статистических методов, в частности, в социологических исследованиях, остаются вне официальной структуры науки.

*Пример 3.* На знамени научного прогресса второй половины XX в. начертано: «Кибернетика». Однако нет в нашей стране докторов и кандидатов кибернетических наук (есть, правда, математическая специальность «Дискретная математика и математическая кибернетика», при защите присуждается ученая степень по физико-математическим наукам).

*Пример 4.* Очевидно, что менеджмент (управление людьми) — более широкая сфера деятельности, чем экономика. Управленческие решения необходимо принимать на основе все совокупности социальных, технологических, экологических, экономических, политических факторов<sup>2</sup>. Между тем в действующей официальной номенклатуре специальностей научных работников (в редакции Приказа Минобрнауки РФ от 11.08.2009 N 294) менеджмент находится внутри экономической специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». При этом есть целый ряд технических специальностей, включающих в себя термин «управление», среди которых выделяется специальность 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах» (присуждаются ученые степени по техническим (!) наукам).

Приведенные примеры показывают, что действующая официальная номенклатура специальностей научных работников нуждается в модернизации.

К социологическим наукам близки экономические. Вплоть до того, что на включение в свою сферу маркетинга (изучения предпочтений потребителей) претендуют и те, и другие. Однако у экономистов есть специальность 08.00.13 «Математические и инструментальные методы в

---

<sup>1</sup> Налимов В.В. О преподавании математики экспериментаторам // О преподавании математической статистики экспериментаторам: Препринт Межфакультетской лаборатории статистических методов №17. М.: Изд-во Московского университета им. М.В. Ломоносова, 1971. С. 5–39.

<sup>2</sup> Орлов А.И. Менеджмент: организационно-экономическое моделирование. Ростов-на-Д.: Феникс, 2009.

экономике», а у социологов нет аналогичной специальности, математическая социология не выделена среди социологических наук.

К чему это приводит? В частности, к отсутствию должного внимания к развитию математических методов в социологии, к их вытеснению из перечней секций социологических конференций и конгрессов. В результате падает квалификационный уровень работ. На заседании секции «Измерение в социологии» VI научно-практической конференции памяти первого декана факультета социологии Александра Олеговича Крыштановского «Современная социология — современной России» (1–3 февраля 2012 года) пришлось урезонивать воинствующего невежду, который пытался навязать докладчику свое неправильное понимание определения значимости при проверке статистических гипотез. Впрочем, и докладчик продемонстрировал непонимание необходимости обязательно проверять значимость различия долей тех или иных значений признаков при сравнения совокупностей, сказавши: «В журнале «Социология-4М» нас *заставили* проверить значимость различия долей». К необходимости повышения качества математической составляющей социологических исследований мы старались привлечь внимание в работе<sup>1</sup>.

Мы считаем необходимым усилить внимание к проблемам развития и применения математических методов анализа социологических данных, математического моделирования социальных процессов, короче — к математической социологии. Целесообразно в рамках социологической науки создать специальность «Математические и инструментальные методы в социологии», аналогичную экономической специальности «Математические и инструментальные методы в экономике».

К математическим методам в социологии относим не только методы анализа числовых и нечисловых социологических данных, но и методы математического моделирования социальных процессов<sup>2</sup>.

Под инструментальными методами понимаем прежде всего методы, нацеленные на развитие и применение информационных технологий, включая сетевые (в том числе модели распространения нововведений в сфере информационных и телекоммуникационных технологий<sup>3</sup> и онлайн исследования<sup>4</sup>).

---

<sup>1</sup> Орлов А.И. Об оценке качества процедур анализа данных // Социологические методы в современной исследовательской практике: Сб. ст., посвящ. памяти первого декана факультета социологии НИУ ВШЭ А.О. Крыштановского / Отв. ред. и вступит. ст. О.А. Оберемко; НИУ ВШЭ, ИС РАН, РОС. М.: НИУ ВШЭ, 2011. С. 7–13.

<sup>2</sup> Математическое моделирование социальных процессов. Вып. 10: Сб. ст. / Под ред. А.П. Михайлова. М.: КДУ, 2009; Шведовский В.А. Особенности социолого-математического моделирования в исследовании социальных процессов. М.: АПКППРО, 2009.

<sup>3</sup> Делицын Л.Л. Количественные модели распространения нововведений в сфере информационных и телекоммуникационных технологий. М.: МГУКИ, 2009.

<sup>4</sup> Онлайн исследования в России 2.0 / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова. М.: РИЦ «Северо-Восток», 2010.

## О развитии математической социологии в нашей стране

Много интересных работ, относящихся к математической социологии, было выполнено в нашей стране в 70–80-е годы XX в. Назовем только некоторые из них. В 1977 г. Институт социологических исследований выпустил сборники<sup>1</sup>. На основе материалов Всесоюзной научной конференции «Проблемы применения математических методов в социологическом исследовании» издательство «Наука» опубликовала солидный сборник<sup>2</sup>. Хотя прошло уже 30 лет, материалы этих сборников по-прежнему актуальны. Квалифицированные работы не устаревают. И даже необходимо отметить методологическую несостоятельность современных публикаций Росстата по переписям населения по сравнению с книгой «Числа» Ветхого Завета, в которой рассказано о переписи военнообязанных, проведенной под руководством Моисея.

По сей день наиболее многоплановой публикаций по методам анализа нечисловых данных является сборник, подготовленный совместно академическим Институтом социологии и комиссией «Статистика объектов нечисловой природы» Научного Совета АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика»<sup>3</sup>. В настоящее время анализу нечисловых данных посвящены обширные разделы в учебниках по прикладной статистике<sup>4</sup>, есть и специальные учебники по нечисловой статистике<sup>5</sup>, но сборник<sup>6</sup> по-прежнему актуален и необходим тем, кто хочет разобраться в методах анализа нечисловой (т.е. качественной) информации в социологических исследованиях. Отметим, что именно практические запросы социологов (и специалистов по экспертным оценкам) послужили стимулом для разработки нечисловой статистики<sup>7</sup>.

В дальнейшем появились адресованные студентам-социологам учебники и учебные пособия, в частности, книги Ю.Н. Толстовой<sup>8</sup> и Г.Г. Татаровой<sup>9</sup>. С 1991 г. выпускается журнал «Социология: методология, методы, математическое моделирование» (сокращенно «Социология: 4М»). Развитию математических и статистических методов в российской социологии посвящены обзорные работы<sup>10</sup>.

---

<sup>1</sup> Методы современной математики и логики в социологических исследованиях / Под ред. Э.П. Андреева. М.: ИСИ АН СССР, 1977; Математические методы и модели в социологии / Под ред. В.Н. Варыгина. М.: ИСИ АН СССР, 1977.

<sup>2</sup> Математические методы в социологическом исследовании / Под ред. Т.В. Рябушкина и др. М.: Наука, 1981.

<sup>3</sup> Анализ нечисловой информации в социологических исследованиях / Под ред. В.Г. Андреевкова, А.И. Орлова, Ю.Н. Толстовой. М.: Наука, 1985.

<sup>4</sup> Орлов А.И. Прикладная статистика. М.: Экзамен, 2006.

<sup>5</sup> Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование: учебник в 3 ч. Ч. 1: Нечисловая статистика. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009.

<sup>6</sup> Анализ нечисловой информации...

<sup>7</sup> Орлов А.И. Организационно-экономическое моделирование: учебник в 3 ч. Ч. 1: Нечисловая статистика. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009.

<sup>8</sup> Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: Инфра-М, 1998; Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных: методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М.: Научный мир, 2000; Толстова Ю.Н. Основы многомерного шкалирования: Учебное пособие для вузов. М.: Издательство КДУ, 2006.

<sup>9</sup> Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии (введение): Учебник для вузов. М.: NOTA BENE, 1999; Татарова Г.Г. Основы типологического анализа в социологических исследованиях. М.: ИД «Высшее образование и наука», 2007.

<sup>10</sup> Толстова Ю.Н. Математические методы в социологии // Социология в России / Под ред. В.А. Ядова. 2-е изд., перераб. и дополн. М.: Издательство Института социологии РАН, 1998. С. 83–89, 98–103; Орлов А.И. Статистические методы в российской социологии (тридцать лет спустя) // Социология: 4 М. 2005. № 20.

С. 32–53.

Казалось бы, все хорошо в области математической социологии. Однако всё заметнее проявляются отрицательные тенденции. Большинство социологов остаются невежественными в области методов анализа данных. Проявляется это, например, в преклонении перед давно устаревшим западным статистическим пакетом SPSS (анализу статистических пакетов посвящена статья<sup>1</sup>). Полученные еще в 70-е годы XX в. научные результаты остаются неизвестными, а потому, естественно, не применяются. Научный инструментарий социолога зачастую соответствует уровню XIX в. В последнее время даже номинальное признание важности математической социологии в виде организации отдельных секций на социологических конгрессах и конференциях постепенно сходит на нет. Подробнее эти мысли развиты в нашем выступлении в «Дискуссии о социологии» на сайте Российского общества социологов<sup>2</sup>.

### **О теории измерений**

Согласно теории измерений все реальные данные измерены в той или иной шкале. Обычно выделяют шесть основных шкал: наименований (номинальную), порядковую, интервальную, отношений, разностей, абсолютную. Первые две — шкалы качественных признаков, остальные четыре — шкалы количественных признаков. Только абсолютная шкала не накладывает никаких ограничений на математические методы анализа данных.

Группы допустимых преобразований — вот что интересует нас в шкалах измерения, поскольку именно они задают ограничения на методы обработки данных, измеренных в соответствующих шкалах.

На основе анализа реальной ситуации выясняем шкалу измерения интересующих нас данных, т.е. ее группу допустимых преобразований. *Методы анализа данных должны быть инвариантны относительно этой группы.* Возникает целый ряд задач:

- является ли инвариантным конкретный метод анализа данных;
- найти хотя бы один конкретный метод анализа данных, решающий поставленную задачу;
- найти все инвариантные методы из некоторого заранее определенного класса;
- для каких шкал инвариантен заданный метод;
- найти все шкалы, относительно которых инвариантен определенный метод;
- найти все методы, приводящие к инвариантным выводам с вероятностью, стремящейся к 1 (здесь своя обширная система постановок исследовательских задач), и т.д.

Перейдем к более подробному изложению. Выяснение типов используемых шкал необходимо для адекватного выбора методов анализа данных. основополагающим требованием является независимость выводов от того, какой именно шкалой измерения воспользовался исследователь (среди всех шкал, переходящих друг в

---

<sup>1</sup> Орлов А.И. Статистические пакеты — инструменты исследователя // Заводская лаборатория. 2008. Т. 74. №. 5. С. 76–78.

<sup>2</sup> Орлов А.И. Черная дыра отечественной социологии: Выступление 09-01-2011 в «Дискуссии о социологии» на сайте Российского общества социологов: [http://www.ssa-rss.ru/index.php?page\\_id=19&id=456](http://www.ssa-rss.ru/index.php?page_id=19&id=456)

друга при допустимых преобразованиях). Например, если речь о длинах, то выводы не должны зависеть от того, измерены ли длины в метрах, аршинах, сажнях, футах или дюймах. Другими словами, выводы должны быть инвариантны относительно группы допустимых преобразований шкалы измерения. Только тогда их можно назвать адекватными, т.е. избавленными от субъективизма исследователя, выбирающего определенную шкалу из множества шкал заданного типа, связанных допустимыми преобразованиями.

Требование инвариантности выводов накладывает ограничения на множество возможных алгоритмов анализа данных. В качестве примера рассмотрим порядковую шкалу. Одни алгоритмы анализа данных позволяют получать адекватные выводы, другие — нет. Например, в задаче проверки однородности двух независимых выборок алгоритмы ранговой статистики (т.е. использующие только ранги результатов измерений) дают адекватные выводы, а статистики Крамера-Уэлча и Стьюдента — нет. Значит, для обработки данных, измеренных в порядковой шкале, критерии Смирнова и Вилкоксона можно использовать, а критерии Крамера-Уэлча и Стьюдента — нет.

### **Выбор вида средних величин на основе условия устойчивости результата сравнения средних**

Оказывается, требование инвариантности является достаточно сильным. Из многих алгоритмов анализа статистических данных ему удовлетворяют лишь некоторые. Покажем это на примере сравнения средних величин.

Пусть  $X_1, X_2, \dots, X_n$  — выборка объема  $n$ . Наиболее общее понятие средней величины введено французским математиком первой половины XIX в. академиком О. Коши. Средней величиной (по Коши) является любая функция  $f(X_1, X_2, \dots, X_n)$  такая, что при всех возможных значениях аргументов значение этой функции не меньше, чем минимальное из чисел  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , и не больше, чем максимальное из этих чисел. Средними по Коши являются среднее арифметическое, медиана, мода, среднее геометрическое, среднее гармоническое, среднее квадратическое.

Средние величины используются обычно для того, чтобы заменить совокупность чисел (выборку) одним числом, а затем сравнивать совокупности с помощью средних. Пусть, например,  $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$  — совокупность оценок экспертов, «выставленных» одному объекту экспертизы,  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  — второму. Как сравнивать эти совокупности? Очевидно, самый простой способ — по средним значениям.

При допустимом преобразовании шкалы значение средней величины, очевидно, меняется. Но выводы о том, для какой совокупности среднее больше, а для какой меньше, не должны меняться (в соответствии с требованием инвариантности выводов, принятом как основное требование в теории измерений). Сформулируем соответствующую математическую задачу поиска вида средних величин, результат сравнения которых устойчив относительно допустимых преобразований шкалы.

Пусть  $f(X_1, X_2, \dots, X_n)$  — среднее по Коши. Пусть среднее по первой совокупности меньше среднего по второй совокупности:

$$f(Y_1, Y_2, \dots, Y_n) < f(Z_1, Z_2, \dots, Z_n).$$

Тогда согласно теории измерений для устойчивости результата сравнения средних необходимо, чтобы для любого допустимого преобразования  $g$  (из группы допустимых преобразований в соответствующей шкале) было справедливо также неравенство

$$f(g(Y_1), g(Y_2), \dots, g(Y_n)) < f(g(Z_1), g(Z_2), \dots, g(Z_n)),$$

т.е. среднее преобразованных значений из первой совокупности также было меньше среднего преобразованных значений для второй совокупности. Причем сформулированное условие должно быть выполнено для любых двух совокупностей  $Y_1, Y_2, \dots, Y_n$  и  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$ . И, напомним, для любого допустимого преобразования. Средние величины, удовлетворяющие сформулированному условию, назовем *допустимыми* (в соответствующей шкале). Согласно теории измерений только допустимыми средними величинами можно пользоваться при анализе мнений экспертов и иных данных, измеренных в рассматриваемой шкале.

С помощью математической теории, развитой в монографии<sup>1</sup>, удается описать вид допустимых средних величин в основных шкалах. Рассмотрим обработку, для определенности, мнений респондентов или экспертов, измеренных в порядковой шкале. Справедливо следующее утверждение.

**Теорема 1.** *Из всех средних по Коши допустимыми средними в порядковой шкале являются только члены вариационного ряда (порядковые статистики).*

Теорема 1 справедлива при условии, что среднее  $f(X_1, X_2, \dots, X_n)$  является непрерывной (по совокупности переменных) и симметрической функцией. Последнее означает, что при перестановке аргументов значение функции  $f(X_1, X_2, \dots, X_n)$  не меняется. Это условие является вполне естественным, ибо среднюю величину находим для совокупности (множества) чисел, а не для последовательности. Множество не меняется в зависимости от того, в какой последовательности мы перечисляем его элементы.

Согласно теореме 1 в качестве среднего для данных, измеренных в порядковой шкале, можно использовать, в частности, медиану (при нечетном объеме выборки). При четном же объеме следует применять один из двух центральных членов вариационного ряда, как их иногда называют, левую медиану или правую медиану. Моду тоже можно использовать: она всегда является членом вариационного ряда. Можно применять выборочные квартили, минимум и максимум, децили и т.п. Но никогда нельзя рассчитывать среднее арифметическое, среднее геометрическое и т.д.

Естественная система аксиом (требований к средним величинам) приводит к так называемым ассоциативным средним. Их общий вид нашел в 1930 г. А.Н. Колмогоров<sup>2</sup>. Теперь их называют «средними по Колмогорову». Для чисел  $X_1, X_2, \dots, X_n$  средним по Колмогорову является

$$G\{(F(X_1) + F(X_2) + \dots + F(X_n))/n\},$$

где  $F$  — строго монотонная функция (т.е. строго возрастающая или строго убывающая),  $G$  — функция, обратная к  $F$ . Среди средних по Колмогорову много хорошо известных персонажей. Так, если  $F(x) = x$ , то

<sup>1</sup> Орлов А.И. Устойчивость в социально-экономических моделях. М.: Наука, 1979.

<sup>2</sup> Колмогоров А.Н. Избранные труды. Математика и механика. М.: Наука, 1985. С. 136–138.

среднее по Колмогорову — это среднее арифметическое, если  $F(x) = \ln x$ , то среднее геометрическое, если  $F(x) = 1/x$ , то среднее гармоническое, если  $F(x) = x^2$ , то среднее квадратическое, и т.д. (в последних трех случаях усредняются положительные величины).

Среднее по Колмогорову — частный случай среднего по Коши. С другой стороны, такие популярные средние, как медиана и мода, нельзя представить в виде средних по Колмогорову. Справедливы следующие утверждения.

**Теорема 2.** *В шкале интервалов из всех средних по Колмогорову допустимым является только среднее арифметическое.*

Таким образом, среднее геометрическое или среднее квадратическое температур (в шкале Цельсия), потенциальных энергий или координат точек не имеют смысла. В качестве среднего надо применять среднее арифметическое. А также можно использовать медиану или моду.

**Теорема 3.** *В шкале отношений из всех средних по Колмогорову допустимыми являются только степенные средние с  $F(x) = x^c$ ,  $c \neq 0$ , и среднее геометрическое.*

Есть ли средние по Колмогорову, которыми нельзя пользоваться в шкале отношений? Конечно, есть. Например, с  $F(x) = e^x$ . Среднее геометрическое является пределом степенных средних при  $c \rightarrow 0$ . Теоремы 2 и 3 справедливы при выполнении некоторых внутриматематических условий регулярности.

На наш взгляд, теоремы 1–3 должны быть известны всем студентам-социологам. (Как и все специалисты, я не могу претендовать на полное знание литературы. Буду благодарен за указание учебников для социологов, в которых приведены теоремы 1–3.)

Аналогично средним величинам могут быть изучены и другие статистические характеристики: показатели разброса, связи, расстояния и др. Нетрудно показать, например, что коэффициент корреляции не меняется при любом допустимом преобразовании в шкале интервалов, как и отношение дисперсий. Дисперсия не меняется в шкале разностей, коэффициент вариации — в шкале отношений, и т.д.

К сожалению, достаточно систематическому изучению подверглись лишь средние величины (см. выше) и расстояния<sup>1</sup>. Отметим, что исходные работы 1970-х годов по средним величинам породили достаточно обширное множество следующих работ<sup>2</sup>, к сожалению, ничего существенно не добавивших к полученному вначале.

Необходимо развивать теорию на стыке математической статистики и теории измерений. Это призыв к математикам. А социологов надо призвать к использованию полученных результатов. Например, для усреднения порядковых данных использовать не среднее арифметическое, а медиану.

Как показали многочисленные опыты, человек более правильно (и с меньшими затруднениями) отвечает на вопросы качественного,

---

<sup>1</sup> Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М.: Инфра-М, 1998; Толстова Ю.Н. Адекватность функции расстояния в алгоритмах автоматической классификации // Исследования по вероятностно-статистическому моделированию реальных систем. М.: ЦЭМИ АН СССР, 1977. С. 168–173 и другие работы Ю.Н. Толстой.

<sup>2</sup> Обзор см.: Барский Б.В., Соколов М.В. Средние величины, инвариантные относительно допустимых преобразований шкалы измерения // Заводская лаборатория. 2006. № 1. С. 59–67.

например, сравнительного характера, чем количественного<sup>1</sup>. В очередной раз мы убедились в этом в 2011–2012 гг., проводя опросы летного состава авиакомпании «Волга-Днепр» в ходе разработки автоматизированной системы прогнозирования и предотвращения авиационных происшествий. Пилоты достаточно уверенно отвечали на вопросы о том, какое из предшествующих событий сильнее влияет на последующее, без труда ранжировали предшествующие события. Измерения в порядковой шкале не представляли для них сложности. При этом на вопросы типа «В скольких случаях на 1000 полетов осуществится определенное событие» отвечали с трудом или вообще отказывались отвечать. Поэтому пришлось отказаться от измерений в количественных шкалах и ограничиться порядковыми, с соответствующими ограничениями на методы обработки данных.

---

<sup>1</sup> Тюрин Ю.Н., Литвак Б.Г., Орлов А.И., Сатаров Г.А., Шмерлинг Д.С. Анализ нечисловой информации (препринт) / Научный совет АН СССР по комплексной проблеме «Кибернетика». М., 1981.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Методический минимум: три основные эмпирические компоненты в сравнительном контексте основных типов исследования<sup>1</sup>

Галина Иосифовна Саганенко

Социологический институт РАН  
(Санкт-Петербург)

Цель данной презентации — научить/научиться разбираться в **трех основных типах эмпирических социологических исследований** через ряд сравнительных контекстов. В качестве основных выбраны следующие типы:

- (1) исследования стандартизированные,
- (2) исследования, базирующиеся на системе открытых вопросов,
- (3) исследования, построенные на «больших» текстах.

Различать в каждом типе исследований **три основные составляющие**, обеспечивающие получение эмпирических результатов, понимать их методологическое обоснование, методические решения, конкретные реализации. Три основных компоненты составляют:

- (а) единичные первичные данные,
- (б) получение совокупности единичных данных,
- (в) анализ совокупности единичных данных.

В итоге социологу следует овладеть тремя различными целостными технологиями эмпирических исследований, которые включают: умение анализировать эмпирические данные исследований соответствующего типа; наличие опыта применения исследований каждого типа; умение делать интерполяции от трех освоенных к другим типам исследований; умение анализировать частный материал и итоговые публикации по исследованиям разных типов.

<sup>1</sup> Материал взят из: Саганенко Г.И. Методология и методика социологического исследования: Учебный курс. Часть 2. Изучение методического исследовательского минимума.

**Основные компоненты эмпирического результата  
в реализации трех основных типов исследования**

Для наглядности и повышения определенности восприятия предложенных критериев представим эту систему презентации в форме таблицы.

**Таблица 1**

**Основные модули освоения эмпирических исследований**

Компоненты эмпирического результата:	Типы исследований:			
	0. Общие для разных исследований обоснования	1. Числовые — стандартизированные исследования	2. Построенные на открытых вопросах исследования	3. Качественные Исследования – на больших текстах
Концепция исследования. Специфика исследовательской ситуации. Цели и задачи исследования.		К1	К2	К3
А. Первичные данные	(ПД)	Модуль - 1.1	Модуль – 2.1	Модуль – 3.1
Б. Система данных	(СД)	Модуль - 1.2	Модуль – 2.2	Модуль – 3.2
В. Анализ данных	(АД)	Модуль - 1.3	Модуль – 2.3	Модуль – 3.3
Характер итоговых результатов. Характер выводов		Ф1	Ф2	Ф3

**Три основных типа эмпирических исследований**

- (1) **Исследования стандартизированные.** Чаще всего они называются *количественными* исследованиями. И «на входе», и «на выходе» здесь представлены числовые материалы, т.е. их исходные данные — числа, их итоговые эмпирические результаты — выражены в числах или в виде графической презентации числовых значений.
- (2) **Исследования, базированные на системе открытых вопросов.** Исходные данные в них — текстовые суждения и частично числовые оценки/баллы. Их итоговые результаты — система новых содержательных описаний в виде новых поименованных классов и их численных статистических объемов. Классы — представляют тематически объединенные группы текстовых выражений, найденные в процессе изучения представлений/оценок респондентов.
- (3) **Исследования, построенные на «больших сплошных» текстах.** Это наиболее объемный класс *качественных* исследований. Их исходные данные — тексты, их итоговые результаты в значительном объеме сами исходные тексты и их концептуальная интерпретация.

### Три компонента, обеспечивающие эмпирический результат исследования

- (а) **Единичные первичные данные.** В каждом исследовании решается проблема, что для него является первичными данными, первичным наблюдением, отдельной изучаемой единицей, какова методика получения первичных данных. В простейшем варианте исследовательский инструмент/ методика — это анкета; единица изучения — респондент, который представлен через его ответы на анкету.
- (б) **Получение совокупности единичных данных.** Единичные данные должны представлять определенную систему. Надо ответить на вопросы: ГДЕ, КАК, СКОЛЬКО и ПОЧЕМУ; включать единицы (респондентов и др.) в исследование и соответственно реализовать этот сбор/отбор данных.
- (в) **Анализ совокупности единичных данных.** Собранные данные — только начало исследования: массив данных надо анализировать, в них нужно найти/обнаружить существенные характеристики изучаемого явления/объекта/тренда/ массовых представлений, а также выявить значимые факторы, дифференцирующие эти характеристики.

Объясним суть исследовательских вопросов применительно к обозначенным модулям.

### I. Стандартизированные/количественные исследования

1. Концепция стандартизированного исследования. В каких случаях стандартизированное исследование релевантно / наиболее адекватно изучаемой реальной ситуации и обращенным к ней познавательным вопросам? Стандартизированные исследования проводятся методами опроса, наблюдения, контент-анализа. Взаимосвязь трех компонент эмпирического исследования.
2. Единичные первичные данные в стандартизированном исследовании. Деление первичных признаков на признаки проблемные (изучаемые) и признаки дифференцирующие (признаки факторы), объясняющие вариацию, разнообразие в собранных данных. Анализ признаков/ закрытых вопросов стандартизированного исследования. Анализ стандартизированных/ формализованных анкет.
3. Массив первичной информации стандартизированного исследования. Обоснования формата и объема выборки (отбора объектов непосредственно в исследование). Организация полевого этапа сбора данных.
4. Анализ массива первичной стандартизированной информации. Получение БАЗЫ АННЫХ: Одномерные распределения: их табличные и графические представления. Расчет показателей: проценты, средние значения, показатели вариации признаков. Получение «одномерок» по заданным условиям — для подмассивов.
5. Анализ массива первичной стандартизированной информации: выявление и сравнение значимости факторов. Двумерные таблицы, описание показателей таблицы: частоты, относительные частоты, итоговые строчки и столбцы, условные средние, изучение зависимости двух признаков, двумерные показатели связи.

6. Анализ массива первичной стандартизированной информации. Изучение системы признаков. Изучение агломераций объектов.
7. Совместный анализ совокупности признаков с выявлением эффекта дифференцирующих факторов.
8. Характер ИТОГОВЫХ *эмпирических результатов* стандартизированного исследования.

## **II. Исследования, построенные на системе открытых вопросов**

9. Концепция исследования, построенного на системе открытых вопросов. Релевантность данного типа исследования особенностям изучаемой реальной ситуации и познавательным задачам исследователя. Взаимосвязь трех компонент в данном эмпирическом исследовании.
10. Единичные первичные данные эмпирического исследования. Анализ признаков/открытых вопросов. Анализ анкет, построенных на открытых вопросах.
11. Массив первичной информации исследования. Обоснование формата выборки и ее объема. Организация полевого этапа сбора данных. Анализ массивов заполненных анкет с точки зрения качества их заполнения.
12. Изучение массива первичной информации. Изучение ответов отдельных респондентов, получение частотных и пермутационных словарей. Получение словарей по заданным условиям (с учетом факторов).
13. Изучение массива первичной информации. Разработка классификаторов и классификация первичных суждений, получение интегральных признаков. Получение и анализ статистических и текстовых распределений.
14. Сравнительное изучение структуры тестовых массивов – для разных вопросов и разных категорий респондентов.
15. Характер ИТОГОВЫХ эмпирических результатов и выводов в исследовании на открытых вопросах.

## **III. Качественные исследования**

16. Качественные исследования. Среди них исследования, построенные на больших текстах. Источники первичной информации в виде больших текстов (опросы, наблюдения, наличные тексты, инициированные тексты). Единичные случаи/единичные тексты. Система первичной информации в единичном тексте/объекте. Взаимосвязь трех компонент в данном эмпирическом исследовании.
17. Анализ массива первичной «качественной» информации. Анализ «вертикальный» — по отдельным объектам/респондентам/текстам. Анализ «горизонтальный» — по сквозным «признакам» разных текстовых кейсов.
18. Характер итоговых эмпирических результатов и выводов качественного исследования.

### **Три типа эмпирических результатов**

в итоге получаемых РАЗНОЕ в каждом из трех типов исследований:

*Количественные, статистические результаты* (в стандартизированном исследовании), а именно, количественные характеристики изучаемых групповых социальных объектов и массовых процессов.

*Качественно-количественные результаты* (в построенном на системе открытых вопросов исследовании) — а именно новые содержательно-тематические характеристики описания объектов, предметов группового сознания, их статистические объемы, их численные оценки;

*Качественные результаты* (в качественном исследовании) — новые/модернизированные/ углубленные тематические описания единичных объектов и их сквозных свойств; на базе наблюдения/ описания совокупности единичных объектов выстраиваем теорию изучаемого явления.

### **IV. Другие: неопросные методы**

#### **1. ДОКУМЕНТЫ: разнообразие документов:**

- (а) нормативные документы — законодательные документы международного, федерального, регионального, муниципального, ведомственного, конкретной организации уровня/значения. Регулирующие, поддерживающие функционирование и развитие документы применительно к разнообразным сферам общественного устройства: образование, семья, экономика и благосостояние, социальное обеспечение (жилье, пенсионное обеспечение и др.);
- (б) государственная статистика;
- (в) материалы СМИ;
- (г) социологическая продукция (Госстандарты, УМК, статьи, диссертации, учебники, книги, исследования, методики, компьютерные программы, базы данных и др.) И ДРУГИЕ.

#### **2. НАБЛЮДЕНИЯ (короткие зарисовки — кейсы, регулярные формализованные наблюдения по простому формату, глубинные детальные длительные наблюдения).**

#### **3. ВИЗУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

Фото, видео, рисунки. Изучение городского пространства и др.

#### **4. КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (на базе разных методов получения исходных данных)**



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Концептуальные представления И модели измерения идентификации с предприятием

Галина Галеевна Татарова  
Галина Петровна Бессокирная

Институт социологии РАН (Москва)

В статье обосновывается необходимость трактовки понятия идентификация как базового в ряду таких понятий как включенность, преданность, приверженность организации. Рассматриваются условия социологической контекстуальности при построении моделей измерения идентификации. Предлагается модель, опирающаяся на многомерные представления о феномене «идентификация с предприятием» и логику выделения среди работников таких социальных типов, механизм управления трудовым поведением которых различен. Излагаются результаты апробации модели в части, относящейся к методной триангуляции, которая состоит в совместном использовании методов дискриминантного анализа и логистической регрессии для выявления «управляемых факторов».

#### Постановка исследовательской задачи

Существующие концептуальные представления о феномене «идентификация с организацией» связаны с такими родственными ему явлениями, как *преданность организации, приверженность организации, включенность в деятельность организации*. В западной литературе эти феномены в основном исследуются в рамках психологии организационного управления, аналитический обзор существующей литературы представлен, например, в работе Рольфа ван Дика<sup>1</sup>. Среди этих четырех концептов имеет особый смысл различать *преданность и идентификацию*. Что касается *включенности и приверженности*, то они трактуются, в одних работах, как разновидности *идентификации*, а в других, как составные элементы *преданности*. *Преданность*, понимаемая как «обязательства» (*commitment*), не является синонимом *идентификации*, хотя и концептуально пересекается в ряде структурных элементов и, в частности, в аффективных компонентах, если исходить из того, что рассматриваемые феномены изучаются как социальные установки. Соответственно, можно говорить о существовании понятийного поля, в рамках которого изучается идентификация с организацией, о родственных с ней концептах, содержательный смысл которых пересекается. Это поле имеет сложную структуру и, на наш взгляд, в ней заглавную, структурообразующую роль должно играть понятие «идентификация».

<sup>1</sup> Дик, ван Р. Преданность и идентификация в организации. Харьков: Гуманитарный центр, 2006.

Исходя из того, что «идентификация с организацией — это безграничная привязанность сотрудников к организации» выделяют когнитивную, аффективную, оценочную и поведенческую компоненты идентификации<sup>1</sup>. О том, как эти компоненты преломляются на разные объекты идентификации (карьера, рабочая группа, организация) подробно изложено в упомянутой выше работе в контексте различения подходов социальной и организационной психологии.

В последние годы и отечественные исследователи в сфере социологии труда все чаще стали обращаться к проблеме измерения *включенности работников в организацию*. Под ней понимается «характеристика степени субъективной предрасположенности индивида рассматривать проблемы организации, в которой он трудится, как лично значимые, его готовности способствовать успеху организации»<sup>2</sup>. Например, сотрудники НИИ «Социальные технологии» при Самарском государственном университете для измерения такой характеристики с учетом зарубежного опыта предложили некий обобщенный показатель<sup>3</sup> преданности и идентификации с организацией. В одном из вариантов методики<sup>4</sup> Б.Г. Тукумцев и В.Ю. Бочаров (вместо преданности и идентификации) предложили измерять (1) приверженность к работе на предприятии и (2) вовлеченность в решение важнейших задач предприятия. Эти концепты измеряются двумя различными блоками вопросов, а затем определяется интегральный показатель включенности. Возможно, такой показатель и имеет смысл при сравнительном анализе различных организаций, но в области принятия управленческих решений целесообразность его весьма сомнительна.

Вместе с тем, этот сюжет лишней раз подтверждает то, что идет поиск моделей измерения феноменов, связанных с *преданностью и идентификацией* с организацией. Общим для всех концептуальных представлений о таких моделях является то, что эти феномены описываются множеством эмпирических индикаторов, которые пытаются свести к одному обобщенному показателю. Тем самым предполагается существование *одномерного континуума* для их измерения, что вряд ли оправдано. На наш взгляд, проблемы построения моделей измерения идентификации с организацией, с одной стороны, весьма актуализированы, а, с другой стороны, существующие концептуальные представления не вполне учитывают *социологическую специфику* и являются адекватными лишь в ограниченном числе ситуаций.

В этой связи нами была предложена модель измерения *идентификации с организацией* (далее *идентификации с*

---

<sup>1</sup> Там же. С. 12–13.

<sup>2</sup> Тукумцев Б.Г. Включенность в организацию // Социология труда: Теоретико-прикладной толковый словарь / Отв. ред. В.А. Ядов. СПб.: Наука, 2006. С. 31.

<sup>3</sup> Об этом см.: Авдошина Н.В. Включенность в организацию персонала промышленных предприятий: динамика и последствия // Современный менеджмент: проблемы, гипотезы, исследования: Сб. науч. тр. Вып. 2. М.: ГУ–ВШЭ, 2010. С. 429–436.

<sup>4</sup> Тукумцев Б.Г., Бочаров В.Ю. Оценка включенности персонала в деятельность предприятия // Социологические методы в современной исследовательской практике: Сб. ст., посвящ. памяти А.О. Крыштановского. С. 123–128.

URL: [<http://www.ssa-rss.ru/files/File/PublikaciiROS/PamyatiKryshstanovskogo/Methodologies.pdf>]. Проверено 16.02.2012.

*предприятием*), удовлетворяющая условиям социологической контекстуальности (цель, ради достижения которой модель выстраивается, специфика эмпирических данных и др.). Она опирается на *многомерные представления* о феномене «*идентификация с предприятием*» и логику выделения среди работников таких социальных типов, механизм управления трудовым поведением которых различен. Апробация этой модели включала применение комплекса методов многомерного анализа для факторизации эмпирических индикаторов, разбиения объектов (носителей социальных типов) на отдельные классы, перехода от классификации к типологизации и др. В данной статье мы делаем упор на решение задачи *методной триангуляции* при поиске так называемых «*управляемых факторов*». Это те факторы, которые, с одной стороны, влияют на идентификацию работников с предприятием, а, с другой стороны, являются предметом принятия управленческих решений с целью ее повышения. Методная триангуляция в процессе поиска таких факторов осуществляется посредством использования двух подходов к многомерному анализу данных: дискриминантного анализа и логистической регрессии.

*Эмпирическую базу* нашего исследования составили данные опроса, проведенного в 2007 году на трех крупных машиностроительных заводах, расположенных в Пскове, Брянске и Кирове, по формализованному вопроснику. Этот инструментарий использовался в течение 20 лет сотрудниками сектора изучения повседневной деятельности и бюджета времени под руководством В.Д. Патрушева в Институте социологии РАН для изучения трудовой деятельности рабочих промышленных предприятий. Выборочная совокупность включала 417 рабочих трудоспособного возраста и была достаточно однородной. *Макросреда* (ситуация в народном хозяйстве, состояние отрасли экономики, в которой трудится человек) и *мезосреда* (социально-экономические факторы поселенческой структуры) протекания их трудовой деятельности были одинаковыми<sup>1</sup>. Все заводы размещены в областных центрах, которые согласно классификации НИСП (Независимого института социальной политики) входят в один и тот же тип регионов (подробно выборка описана Г.П. Бессокирной<sup>2</sup>).

Тем самым, необходимая для достаточно глубокого анализа эмпирических данных качественная однородность была достигнута. Как известно, в репрезентативных массовых опросах, зачастую, невозможно решить проблему качественной однородности данных как условия применимости методов многомерного анализа, поэтому результаты математической формализации носят в ряде случаев очевидный характер, и, не случайно, социологи не увлекаются применением методов многомерного анализа.

---

<sup>1</sup> О необходимости учитывать макро- и мезосреду в социологии труда см., напр.: Тощенко Ж.Т. Социология труда: опыт нового прочтения. М.: Мысль, 2005. С. 39.

<sup>2</sup> Бессокирная Г.П. Динамика ценности и мотивов труда рабочих (2003–2007 гг.) // Социологические исследования. 2010. № 2. С. 56.

### **Исходные предпосылки для измерения и дентификации с предприятием**

Прежде всего, подчеркнем, что проблема измерения идентификации с предприятием была актуализирована в отечественной социологии достаточно давно. Понятие «включенность» было использовано специалистами в области социологии труда еще на рубеже 1960–70-х годов в проекте, хотя и практически не реализованном в полном объеме. К настоящему времени материалы этого проекта собраны и опубликованы под ред. Н.И. Лапина<sup>1</sup>. Материалы представляют собой совокупность уникальных концептуальных моделей, программ исследований, методик измерения в сфере труда. К сожалению, они не привлекают внимание постсоветских исследователей, так как в современных реалиях позиция дистанцирования от достижений отечественных социологов, работавших в советское время, является нормой для социологического сообщества. Позже Н.Ф. Наумова<sup>2</sup>, не только в теоретическом плане сделала упор на идентификацию с организацией, но и опубликовала результаты построения (в соавторстве с Е.В. Бобровицким и А.В. Тихоновым) одномерной шкалы (метод равнокажущихся интервалов Л. Терстоуна). Исходный набор суждений содержал 300 суждений, но в шкалу вошли 93 из них, которые, в свою очередь, отражают элементы идентификации как:

- принятия норм и ценностей производственной организации;
- психологической установки к определенной работе и к предприятию;
- рациональное определяющее поведение в жизнедеятельности организации;
- эмоциональное отношение к трудовой деятельности в организации.

С одной стороны, авторы исходили из многомерных концептуальных представлений о феномене «идентификация», но, с другой стороны, стремились к измерению идентификации по одномерной шкале. Заметим, что в упомянутом выше проекте вводилось также понятие «идентификационное ядро» социальной организации промышленного предприятия<sup>3</sup>, из которого следовал целый ряд объектов идентификации, а не только *группа, карьера, организация*, как было отмечено выше.

Для наших целей важно то, что идентификация рассматривалась как более широкое понятие, чем приверженность к организации или вовлеченность в решение важнейших задач предприятия. Все приведенные выше сюжеты позволяют утверждать:

- Среди концептов *идентификация, включенность, преданность, приверженность* организации базовой является *идентификация*.
- Идентификация с предприятием — многомерная исследовательская конструкция, включающая традиционное понимание социальной идентичности и социальной установки. Это своего рода понятийный «гибрид», эвристический потенциал которого достаточно высок.

---

<sup>1</sup> Социальная организация промышленного предприятия: соотношение планируемых и спонтанных процессов. Генеральный проект ИКСИ АН СССР (1968–1973) / Сост. и общ. ред. чл.-корр. РАН Н.И. Лапина. М.: Academia, 2005. С. 379–390.

<sup>2</sup> Наумова Н.Ф. Социологические и психологические аспекты целенаправленного поведения. М.: Наука, 1988. С. 189–193.

<sup>3</sup> См.: Социальная организация промышленного предприятия... С. 719–726.

Кроме этого, при разработке моделей измерения идентификации с предприятием необходимо, на наш взгляд, обратить внимание еще на целый ряд важных аспектов.

- Гипотеза существования *одномерного континуума* для измерения идентификации, как оказалось, неправдоподобна, поэтому неправомерно говорить об уровнях (низком, высоком) не только *идентификации*, но и *преданности, приверженности, включенности*. Процедурно из этого следует необходимость введения многомерного пространства, в котором существуют группы *однотипных* по специфике идентификации работников. Вместе с тем, при интерпретации результатов реализации такой процедуры само понятие *уровня* является вполне корректным.
- Социологическая контекстуальность при построении моделей измерения идентификации требует учета таких факторов, как: *тип организации; цель*, ради достижения которой модель выстраивается; *полевые особенности* проведения эмпирического исследования. *Тип организации* может определяться по четырем характеристикам: время существования, форма собственности, отрасль экономики, тип населенного пункта, в котором расположено предприятие. Для каждого типа организации совокупности эмпирических индикаторов, описывающих идентификацию, могут различаться. *Цель* может определяться, исходя из необходимости либо управления в рамках организации, либо из сравнительного анализа разных предприятий. В области психологии организационного управления особый упор делается на сохранение идентификации при слиянии организаций, проектирование корпоративной идентичности и т.д. *Полевые особенности*, в основном, касаются ограничений на когнитивную сложность инструментария для различных групп опрашиваемых (рабочие, руководители среднего звена и др.).
- Один и тот же эмпирический индикатор (например, удовлетворенность работой на предприятии) может использоваться в процессе операционализации любого из четырех перечисленных выше концептов, которые в ряде случаев исследователи употребляют и как взаимозаменяемые.
- Невозможность использования одновременно большого числа эмпирических индикаторов в процедурах анализа и необходимость введения производных от них показателей (индексов), уровень измерения которых одинаков, например, если речь идет о многомерной классификации опрошенных. В предложенной нами модели для решения этих проблем были предложены логические индексы, имеющие порядковый уровень.

Перечисленные особенности предполагают возможность наличия различных моделей измерения *идентификации с предприятием*, каждая из которых опирается на тесную связь теоретического и эмпирического. Заметим, что в большинстве своем существующие концептуальные представления опираются на теорию ценностного регулирования трудовой деятельности, которая предполагает определяющее влияние личностных мотивов и социальных установок на отношение к труду и трудовое поведение. Например, Б.Г. Тукумцев считает, что «вовлеченность в организацию означает принятие работником ее ценностей и норм, согласие с ее целями и играет важную роль в

формировании *мотивации труда*»<sup>1</sup>. Такой же позиции придерживается и Н.В. Авдошина, относя преданность, идентификацию, включенность к показателям мотивации труда<sup>2</sup>. Этому (ценностному) виду регулирования можно противопоставить функциональное регулирование трудовой деятельностью<sup>3</sup>, на наш взгляд, актуальное для большинства предприятий именно в России.

### **Краткое описание предложенной модели**

В нашем исследовании для построения модели изучения идентификации с предприятием мы исходили из теории функционального регулирования трудовой деятельности и предполагали, что *идентификация с предприятием — это ориентация (направленность) на продолжение трудовой деятельности в организации, которая предполагает ответственность за свою работу, результативность труда, корпоративную солидарность и удовлетворенность работой на предприятии*. При этом, основной целью, ради достижения которой проводится измерение идентификации, является поиск знаний о социальных типах работников, интерпретируемых как объекты управления. Тогда, в качестве рабочего определения мы исходили из того, что *социальный тип — латентная, реально существующая группа работников, схожих по совокупности субъективных показателей трудовой деятельности (по степени идентификации с предприятием; по характеристикам производственной ситуации и др.) и механизм воздействия на их трудовое поведение предположительно одинаков*. Целью многочисленных исследований отношения к труду работников является, в конечном счете, поиск путей изменения трудового поведения в определенном направлении. Таковым может выступать стремление к тому, чтобы в современных условиях *идеально-нормативным* социальным типом стали работники с высокой результативностью труда и развитым чувством корпоративной солидарности, ответственные за свою работу и удовлетворенные работой на предприятии. Тогда и возникают вопросы:

- Какова логика поиска знания о социальных типах?
- Как на эмпирическом уровне реализовать эту логику?
- Какие из существующих социальных типов приближены к идеальному типу?

Для поиска и обоснования существования социальных типов работников мы использовали типологический анализ как особый вид анализа данных, метаметодику<sup>4</sup>. Методика его проведения была разработана и апробирована<sup>5</sup> на примере вторичной концептуализации

---

<sup>1</sup> Тукумцев Б.Г. Включенность в организацию. С. 31.

<sup>2</sup> Авдошина Н.В. Включенность в организацию персонала промышленных предприятий... С. 431.

<sup>3</sup> Например, см.: Бессокирная Г.П., Татарова Г.Г. Социальные типы рабочих как объекты управления // Современный менеджмент: проблемы, гипотезы, исследования: Сб. науч. тр. Вып. 3. Ч. 2. М.: ГУ-ВШЭ, 2011. С. 255–257.

<sup>4</sup> Татарова Г.Г. Основы типологического анализа в социологических исследованиях. М.: Высшее образование и наука, 2007. С. 80–87.

<sup>5</sup> Татарова Г.Г., Бессокирная Г.П. Типологический анализ рабочих по их отношению к труду // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2010. № 31. С. 64–91; Татарова Г.Г., Бессокирная Г.П. Типологический анализ для реконструкции социальных типов работников (концептуальное и эмпирическое обоснование) // Социологические исследования. 2011. №7. С. 3–15; Бессокирная Г.П., Татарова Г.Г.

данных эмпирического исследования (см. раздел эмпирическая база исследования).

Ключевыми составляющими элементами нашего подхода были:

- обоснование того, что именно идентификация рабочих с конкретным предприятием является «ответственной» за их отнесение к социальному типу работника;
- введение *основания типологии* и двух частей *типобразующих признаков*;
- реконструкция факторной структуры эмпирических индикаторов, описывающих идентификацию (в соответствии с первой частью типобразующих признаков) с предприятием, с целью выделения независимых компонент (факторных синдромов);
- поиск кластерной структуры рабочих по логическим индексам, сформированным по каждой из компонент;
- определение факторов производственной ситуации, которые можно трактовать как «управляемые»;
- выявление *типологических синдромов*<sup>1</sup> – эмпирических закономерностей, позволяющих предположить существование искомых *социальных типов*.

Специфика нашей исследовательской ситуации в процессе поиска знания о социальных типах состояла в том, что инструментарий эмпирического исследования разрабатывался без учета логики проведения типологического анализа и включал достаточно большое число эмпирических индикаторов, различающихся как по уровню измерения, так и по интервалам изменения (в случае порядковых шкал). Поэтому поиск знания о социальных типах носил характер их реконструкции, важным элементом которой был поиск «управляемых факторов», влияющих на идентификацию рабочих с предприятием. Только выявление и оценка управленческого воздействия таких факторов делает возможным постановку и решения задачи прогнозирования перехода работников из одного социального типа в другой.

На эмпирическом уровне процедурно реализация предложенной модели осуществлялась поэтапно.

*Этап 1.* В ситуации вторичного анализа и большого числа эмпирических индикаторов, описывающих различные аспекты трудовой деятельности, осуществлялся поиск факторной структуры эмпирических индикаторов. Было выявлено четыре *факторных синдрома*: удовлетворенность работой на предприятии (в него входило три индикатора), корпоративная солидарность (в него входило два индикатора), ответственность за свою работу (в него входило три индикатора), результативность труда (в него входило два индикатора).

*Этап 2.* На основе результатов факторного анализа формировались логические индексы в соответствии с *факторными синдромами* так,

---

Социальные типы рабочих как объекты управления // Современный менеджмент: проблемы, гипотезы, исследования: Сб. науч. тр. Вып. 3. Ч. 2. М.: ГУ–ВШЭ, 2011. С. 254–263.

<sup>1</sup> В эмпирической социологии имеют практический смысл понятия *типологический синдром*, *факторный синдром* и *причинный синдром*. Под «синдромом» понимаем совокупность эмпирических закономерностей, позволяющих выдвинуть *гипотезу существования* соответственно социальных типов, социальных факторов и причинно-следственных отношений между социальными феноменами.

чтобы они имели порядковый уровень измерения и один и тот же интервал изменения (пятибалльная шкала). Для этого исходные шкалы подвергались трансформации. На этом этапе удалось также идентифицировать респондентов, у которых отсутствовали ответы на некоторые вопросы.

*Этап 3.* Полученные логические индексы соотносились с первой частью типобразующих признаков и играли роль классификационных признаков. Очевидно, что по всей совокупности предполагаемых типобразующих признаков проводить разбиения объектов на отдельные классы не только невозможно, но и бессмысленно.

*Этап 4.* На этом этапе проводилась кластеризация объектов соответственно с учетом четырех классификационных признаков. Это всегда итеративный процесс, но в нашем случае использовался достаточно простой алгоритм иерархической кластеризации. По его результатам осуществлялся поиск оптимального (устойчивого, содержательно непротиворечивого и осмысленного разбиения). Было принято решение, что таким оказывается разбиение на шесть классов. Разумеется, это результат некоторого исследовательского волюнтаризма, но без него невозможно обойтись при применении методов многомерной классификации.

*Этап 5.* Полученная классификация описывалась посредством множества показателей. Это был тот этап, когда у исследователя формируется убеждение о достаточной объективности своей классификации. Этот этап кропотливой работы, к сожалению, никогда не описывается в статьях и не может быть описан.

*Этап 6.* Переход от классификации к типологизации на основе поиска типобразующих признаков другой природы (вторая часть) отличной от тех, которые относятся к идентификации. Процедурно идет поиск эмпирических индикаторов (из всех существующих и описывающих различные аспекты трудовой деятельности), которые информативны для различения полученных классов.

*Этап 7.* Переход от информативных в формально-математическом смысле эмпирических индикаторов к так называемым «управляемым факторам». Для реализации этого этапа данные подвергались трансформации, без чего невозможно было бы относительно адекватное применение «интерпретирующих методов».

*Этап 8.* Обоснование типологических синдромов на основе эмпирических закономерностей, которые описываются посредством всей совокупности типобразующих признаков. По сути, речь идет об основаниях для выдвижения гипотезы существования социальных типов среди рабочих, исходя из того, что механизм воздействия на трудовую деятельность рабочих, отнесенных к одному и тому же социальному типу, одинаков.

Ранее для поиска «управляемых факторов» нами применялся дискриминантный анализ, полученные содержательные результаты уже были опубликованы. Ниже остановимся на особенностях использования дискриминантного анализа для поиска «управляемых факторов», а также представим результаты поиска «управляемых факторов», влияющих на

идентификацию рабочих с предприятием, с использованием другого метода анализа данных - логистической регрессии. По сути, речь пойдет о результатах *методной триангуляции* для решения одной и той же задачи — выдвижения гипотезы о существовании социальных типов как объектов управления.

#### **«Управляемые факторы»: результаты дискриминантного анализа**

Условия применимости методов многомерного анализа в ситуации социологических данных зачастую нарушаются. В дискриминантном анализе<sup>1</sup> главная проблема — уровень измерения *независимых* переменных, влияние которых на *целевую* (в качестве таковой выступает принадлежность к одному из шести выделенных нами классов<sup>2</sup>). В нашем случае число эмпирических индикаторов, претендующих на роль независимых переменных, было велико, они отражали разноплановые стороны трудовой деятельности, уровень измерения их был различный. В этой связи было принято решение об их предварительном разбиении на четыре группы и трансформации шкал. При этом ряд шкал укрупнялись. Для сжатия информации нами использовался также факторный анализ и факторное шкалирование. Важным моментом являлось сведение порядковых переменных к пятибалльным шкалам. В случае если шкала была порядковая с тремя градациями, то наибольшей степени проявления какого-то качества присваивался код 5, средней степени — код 3 и низкой степени — код 1, т.е. шкала как бы разжималась. Это позволило использовать дискриминантный анализ достаточно адекватно.

Проводился он в два этапа. На первом отдельно для каждой из четырех групп преобразованных эмпирических индикаторов, они и выступали в качестве *независимых (дискриминантных) переменных*. На втором роль *независимых переменных* играли те из них, которые являлись наиболее информативными (по результатам первого этапа<sup>3</sup>) для прогноза принадлежности рабочих к тому или иному классу.

Результаты второго этапа дискриминантного анализа (пошагового с последовательным включением переменных) представлены в табл. 1–3. Было выделено пять канонических дискриминантных функций (линейная комбинация дискриминантных переменных), но только для четырех из них уровень значимости приемлемый. Их характеристики и приведены в таблице 1.

**Таблица 1**

#### **Характеристики канонических функций**

Характеристики	Канонические функции			
	1	2	3	4
Собственное значение	1,42	0,55	0,31	0,14
Процент объясненной дисперсии	57,2	22,2	12,4	5,6
Коэффициент канонической корреляции	0,77	0,60	0,49	0,35
Уровень значимости	0,000	0,000	0,000	0,050

<sup>1</sup> См., например: Клекка У.Р. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 78–138. Социологическая специфика этого метода отражена в: Бессокирная Г.П. Дискриминантный анализ для отбора информативных переменных // Социология: 4М. 2003. № 16. С. 25–35.

<sup>2</sup> Классы рабочих подробно описаны ранее, например, в работе: Татарова Г.Г., Бессокирная Г.П. Типологический анализ рабочих по их отношению к труду // Социология: 4М. 2010. №31. С. 85.

<sup>3</sup> Подробнее см.: Бессокирная Г.П., Татарова Г.Г. Социальные типы рабочих... С. 257–259.

Большая доля объясненной дисперсии приходится на первую каноническую функцию и у нее также наиболее высокий коэффициент канонической корреляции. Треть объясненной дисперсии приходится на вторую и третью функции. И уровень значимости всех трех функций высокий. Все характеристики четвертой из них существенно ниже.

По величине стандартизированных коэффициентов (см. табл. 2) можно сделать вывод о том, что наибольший относительный вклад в значение первой канонической функции (при фиксировании остальных) вносят социальная справедливость в оплате труда в трудовом коллективе, зависимость заработка от взаимоотношений с руководством, соответствие заработка величине личного трудового вклада. Во вторую — принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов и удовлетворенность взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе. В третью — соотношение важности и наличия ответственной работы, условия труда, заработок и содержание труда как трудовые ценности. В четвертую — условия труда, заработок и содержание труда как трудовые ценности, удовлетворенность взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе, соотношение важности и наличия ответственной работы, принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов.

**Таблица 2**

**Стандартизированные дискриминантные коэффициенты**

Дискриминантные переменные	Канонические функции			
	1	2	3	4
Соответствие заработка величине личного трудового вклада	0,51	-0,24	0,13	0,14
Зависимость заработка от взаимоотношений с руководством	0,60	0,19	0,02	0,21
Социальная справедливость в оплате труда в трудовом коллективе	0,64	0,27	0,15	0,22
Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе*	0,12	0,72	-0,31	0,45
Соотношение важности и наличия ответственной работы*	-0,28	0,11	0,84	0,41
Принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов	0,08	-0,75	-0,21	0,41
Условия труда, заработок и содержание труда как трудовые ценности*	-0,25	-0,29	-0,41	0,59

Знаком \* обозначены переменные, полученные путем трансформации эмпирических индикаторов.

Анализ структурных коэффициентов (табл. 3), отражающих вклад каждой переменной в каноническую функцию, свидетельствует, что первая функция тесно связана с соответствием заработка величине личного трудового вклада; социальной справедливостью в оплате труда в трудовом коллективе; зависимостью заработка от взаимоотношений с руководством; условиями труда, заработком и содержанием труда как трудовыми ценностями. Вторая — с удовлетворенностью взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе, с принадлежностью к определенной группе населения по уровню доходов.

Третья — с соотношением важности и наличием ответственной работы, удовлетворенностью взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе. Четвертая — с условиями труда, заработком и содержанием труда как трудовыми ценностями, соотношением важности и наличием ответственной работы, удовлетворенностью взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе, принадлежностью к определенной группе населения по уровню доходов.

При интерпретации результатов дискриминантного анализа следует, с нашей точки зрения, опираться преимущественно на стандартизированные дискриминантные коэффициенты, поскольку они, как уже отмечалось выше, позволяют определить относительный вклад каждой из дискриминантных переменных в значения канонических функций при фиксировании остальных переменных. Судя по данным табл. 2, в качестве основных «управляемых факторов» можно считать систему оплаты труда и трудовые взаимоотношения.

**Таблица 3**

**Внутригрупповые структурные коэффициенты**

Дискриминантные переменные	Канонические функции			
	1	2	3	4
Соответствие заработка величине личного трудового вклада	0,52*	-0,29	0,24	0,03
Социальная справедливость в оплате труда в трудовом коллективе	0,49*	0,05	0,25	0,32
Зависимость заработка от взаимоотношений с руководством	0,37*	0,14	-0,10	-0,03
Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством и товарищами по работе	0,02	0,59*	-0,39	0,47
Принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов	0,23	-0,58*	-0,18	0,39
Соотношение важности и наличия ответственной работы	-0,31	0,06	0,802*	0,50
Условия труда, заработок и содержание труда как трудовые ценности	-0,40	-0,09	-0,247	0,60*

Знаком \* обозначены максимальные структурные коэффициенты для канонических функций

### **«Управляемые факторы»:**

#### **результаты логистического регрессионного анализа**

Для поиска «управляемых факторов» использовался также метод логистической регрессии<sup>1</sup>. Требования этого метода к переменным, участвующим в анализе, таковы: зависимая переменная одна (дихотомическая, номинальная или порядковая шкала измерения); независимых переменных может быть любое число, а уровень их измерения связан с типом логистической регрессии (бинарная, мультиномиальная, порядковая).

*Зависимая* переменная не изменилась — принадлежность к одному из шести выделенных классов. В качестве *независимых* были взяты те переменные, которые являлись наиболее информативными для прогноза принадлежности рабочих к тому или иному классу по результатам дискриминантного анализа<sup>2</sup>. Для того, чтобы анализ был более «прозрачным» мы вернулись к исходным эмпирическим индикаторам в роли независимых переменных. Единственное исключение составила переменная «Соотношение ценности и наличия ответственной работы».

В табл. 4 представлены результаты мультиномиальной логистической регрессии. Независимые переменные перечислены в ней по мере убывания тесноты связи между ними и принадлежностью к определенному классу (теснота связи измерялась с помощью коэффициента Крамера). Процент дисперсии зависимой переменной, объясненной независимыми переменными, составил 76 %, что является хорошим результатом. Общая статистическая значимость всей модели высокая (0,000).

По результатам анализа можно сделать выводы и относительно статистической значимости каждой из независимых переменных, входящих в модель. В табл. 4 независимые переменные, которые оказывают значимое влияние на принадлежность к классу, обозначены знаком «+» (столбец 2). На принадлежность к классу значимо влияют *шесть* независимых переменных: соотношение ценности и наличия ответственной работы, зависимость заработка от взаимоотношений с руководством, социальная справедливость в оплате труда в трудовом коллективе, удовлетворенность взаимоотношениями с руководством, принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов, интересная работа как трудовая ценность.

---

<sup>1</sup> Об этом методе см.: Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. М.: ГУ–ВШЭ, 2006. С. 182–190; Таганов Д.Н. SPSS: статистический анализ в маркетинговых исследованиях. СПб.: Питер, 2005. С.132–141.

<sup>2</sup> Бессокирная Г.П., Татарова Г.Г. Социальные типы рабочих... С. 258–259.

Таблица 4

## Факторы, влияющие на идентификацию рабочих с предприятием

№	Независимые переменные	Зависимая переменная		
		класс	I1	I2
1.	Соотношение ценности и наличия ответственной работы	+	+	+
2.	Зависимость заработка от взаимоотношений с руководством	+	+	+
3.	Соответствие заработка величине личного трудового вклада	-	+	-
4.	Социальная справедливость в оплате труда в трудовом коллективе	+	-	+
5.	Хороший заработок как трудовая ценность	-	+	-
6.	Удовлетворенность взаимоотношениями с товарищами по работе	-	-	-
7.	Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством	+	+	+
8.	Нормальные санитарно-гигиенические условия труда как трудовая ценность	-	-	+
9.	Безопасность работы как трудовая ценность	-	+	+
10.	Принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов	+	+	-
11.	Интересная работа как трудовая ценность	+	-	-
Процент объясненной дисперсии		0,76	0,65	0,73
Уровень значимости		0,000	0,000	0,000
Число значимо влияющих переменных		6	7	6

Результаты логистической регрессии хорошо согласуются с результатами дискриминантного анализа.

В табл. 4 приведены также результаты (столбцы 3–4) логистической регрессии для случаев, когда рассматривается связь тех же независимых переменных, но с двумя другими зависимыми<sup>1</sup>. Первая — удовлетворенность работой на предприятии (вычислялась как значение индекса I1), вторая — корпоративная солидарность (индекс I2). Идея такого рода дополнительных вычислений возникла, во-первых, в силу того, что средние арифметические значения (по всей совокупности опрошенных) именно этих индексов, равные соответственно 3,05 и 3,13 были существенно ниже, чем индексы результативности труда и ответственности за свою работу (4,42 и 4,43 балла). Во-вторых, их вариация была выше. В-третьих, они содержательно играют роль доминирующих в определении идентификации с предприятием, хотя в многомерных классификаций все четыре индекса были равноправны.

Выяснилось, что значимое влияние на удовлетворенность работой на предприятии оказывают *семь* из одиннадцати независимых переменных, а на корпоративную солидарность — *шесть*. Часть независимых переменных значима для обоих индексов. Это — соотношение ценности и наличия ответственной работы, зависимость

<sup>1</sup> Методика их измерения в форме логических индексов (измерены по пятибалльной шкале) приводится в работе: Татарова Г.Г., Бессокирная Г.П. Типологический анализ рабочих по их отношению к труду // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2010. №31.

заработка от взаимоотношений с руководством, удовлетворенность взаимоотношениями с руководством, безопасность работы как трудовая ценность. Для удовлетворенности работой на предприятии значимыми являются также соответствие заработка величине личного трудового вклада, хороший заработок как трудовая ценность, принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов. Для корпоративной солидарности значимыми являются также социальная справедливости в оплате труда в трудовом коллективе, нормальные санитарно-гигиенические условия труда как трудовая ценность.

В нашем исследовании была сформулирована гипотеза<sup>1</sup> существования, как минимум трех базовых социальных типов, условно обозначенных, как *не адаптировавшиеся индивидуалисты* (класс 1 с числом респондентов n=115), *не адаптировавшиеся коллективисты* (класс 5, n=87), *адаптировавшиеся коллективисты* (класс 2, n=71). В табл. 5 приведены оценки, которые дали представители этих трех классов выделенным «управляемым факторам», влияющим на идентификацию с предприятием.

**Таблица 5**  
**Оценки «управляемых факторов» в базовых социальных типах**

№	Оценки	Классы		
		1 (n=115)	5 (n=87)	2 (n=71)
1.	Ответственная работа является трудовой ценностью и нынешняя работа требует ответственности ( % от числа ответивших)	30	59	65
2.	Зарплата не зависит от взаимоотношений с руководством ( % от числа ответивших)	13	24	39
3.	Нарушений социальной справедливости в оплате труда в трудовом коллективе не бывает ( % от числа ответивших)	13	18	20
4.	Удовлетворенность взаимоотношениями с руководством ( % ответивших «Скорее удовлетворен (а), чем нет» и «Полностью удовлетворен (а)»)	25	51	59
5.	Принадлежность к определенной группе населения по уровню доходов ( % относящих себя (свою семью) к бедным)	42	50	24
6.	Интересная работа как трудовая ценность ( % ответивших «Очень важно» и «Скорее важно» )	81	86	89

<sup>1</sup> Татарова Г.Г., Бессокирная Г.П. Типологический анализ для реконструкции социальных типов работников (концептуальное и эмпирическое обоснование) // Социологические исследования. 2011, №7. С.14-15.

**Вывод.** Многомерные измерения идентификации с предприятием возможны, исходя из различных концептуальных представлений, но наиболее целесообразным является измерение в русле функциональной теории управления трудовой деятельностью. Такое измерение связано с поиском социальных типов работников и с поиском «управляемых факторов» для прогноза перехода в идеальный социальный тип. Наше исследование показало, что для поиска таких факторов необходима *методная триангуляция*. При содержательном совпадении результатов (в нашем случае логистической регрессии и дискриминантного анализа) гипотеза о существовании социальных типов как объектов управления оказывается правдоподобной. И хотя метод логистической регрессии является менее универсальным, чем дискриминантный анализ, но он является более прозрачным для исследователя. Поэтому, с нашей точки зрения, именно его необходимо использовать на практике в процессе социологического анализа проблем управления человеческими ресурсами на предприятии.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

# Методологические аспекты математического моделирования в социологии (на примере феномена коррупции)

**Геннадий Анатольевич Угольницкий**

Южный федеральный университет  
(Ростов-на-Дону)

#### **Введение**

Важнейшая роль математического моделирования в познании и практике не вызывает никакого сомнения. Механика, физика, техника, инженерное дело неотделимы от использования математических моделей, позволяющих в сжатом формализованном виде описывать соответствующие теоретические закономерности, проводить логические преобразования и решать практические задачи. Еще Галилей считал, что «философия написана в грандиозной книге — Вселенной, которая открыта нашему пристальному взгляду. Но понять эту книгу может лишь тот, кто научился понимать ее язык и знаки, которыми она изложена. Написана же она на языке математики»<sup>1</sup>. Историческими примерами роли математического моделирования служат открытие планеты Нептун, электромагнитных волн или позитрона, сделанные сначала «на кончике пера» с помощью математики, а затем нашедшие экспериментальное подтверждение. В XX веке математика начала проникать в новые области: химию, биологию, экономику и иные социальные и даже гуманитарные науки. Мощный импульс развитию математического моделирования был дан в середине прошлого века появлением вычислительной техники, которая позволила решать качественно новые задачи, недоступные ранее в силу их чрезвычайно высокой сложности и трудоемкости необходимых расчетов; например, это касается ядерной физики, космонавтики, метеорологии, управления производством. В настоящее время основанные на различных математических моделях компьютерные программы стали неотъемлемой частью повседневной деятельности организаций и отдельных людей.

Методологии и особенностям приложения математики в различных областях деятельности посвящен целый ряд интересных работ. Практически все выдающиеся математики считали необходимым уделять внимание методологическим аспектам своей профессии (краткий обзор ограничивается российскими авторами). Были изложены общие принципы математического моделирования, методы построения моделей и примеры их приложений<sup>2</sup>. Академику А.А.Самарскому принадлежит разработка знаменитой триады «модель – алгоритм –

<sup>1</sup> Цит. по: Кудрявцев Л.Д. Мысли о современной математике и ее изучении. М.: Наука, 1977. С. 30.

<sup>2</sup> Краснощеков П.С., Петров А.А. Принципы построения моделей. М., 1983; Самарский А.А. Михайлов А.П. Математическое моделирование: идеи, методы, примеры. М., 2002.

программа», лежащей в основе современной концепции математического моделирования. Большое внимание методологическим аспектам моделирования уделял академик Н.Н.Моисеев, предложивший концепции вычислительного эксперимента и имитационной системы<sup>1</sup>. Специальная монография<sup>2</sup> посвящена особенностям применения математики к решению прикладных задач и типичным способам рассуждения в этом процессе (на примере механики). Технология имитационного моделирования описывается Ю.Н.Павловским<sup>3</sup>. Модели исследования операций с акцентом на методологические вопросы излагает Е.С.Вентцель<sup>4</sup>. Ярко написанные популярные книги Я.И.Хургина<sup>5</sup> демонстрируют возможности практических приложений статистической теории управления и эксперимента. Поучительные положения о сущности математики и ее преподавании студентам нематематических специальностей формулирует Л.Д.Кудрявцев (1977). К сожалению, в последние годы работ указанного направления стало выходить значительно меньше: можно отметить брошюры академика В.И.Арнольда<sup>6</sup>, монографию Г.Г.Малинецкого<sup>7</sup>, а также коллективную работу, в которой описывается математическое моделирование исторических процессов, глобальные демографические прогнозы, стратегическое планирование, прогноз развития системы образования<sup>8</sup>.

Методологические аспекты измерения и моделирования в социологии освещены в целом ряде работ<sup>9</sup>. Существенное внимание методологическим вопросам уделяется в работах автора и его коллег, посвященных моделированию социального пространства и стратификации<sup>10</sup>, коррупции<sup>11</sup> и общей концепции управления устойчивым развитием<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Моисеев Н.Н. Математика ставит эксперимент. М., 1979; Моисеев Н.Н. Математические задачи системного анализа. М., 1981; Моисеев Н.Н. Расставание с простотой. М., 1998.

<sup>2</sup> Блехман И.И., Мышкис А.Д., Пановко Я.Г. Механика и прикладная математика: логика и особенности приложений математики. М., 1990.

<sup>3</sup> Павловский Ю.Н. Имитационные модели и системы. М., 2000.

<sup>4</sup> Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. М., 1980.

<sup>5</sup> Хургин Я.И. Да, нет или может быть ... М., 1983; Хургин Я.И. Как объять необъятное. М., 1985.

<sup>6</sup> Арнольд В.И. Что такое математика? М., 2004; Арнольд В.И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели. М., 2008.

<sup>7</sup> Малинецкий Г.Г. Математические основы синергетики. Хаос, структуры, вычислительный эксперимент. М., 2005.

<sup>8</sup> Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 2001.

<sup>9</sup> Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. М., 2002; Крыштановский А.О. Анализ социологических данных. М., 2006; Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии. М., 1998; Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. М., 1998; Угольницкий Г.А. Математические модели в социологии // Социология / Под ред. В.И. Курбатова. Ростов-на-Дону, 1998. С. 425–445.

<sup>10</sup> Мостовая И.В., Угольницкий Г.А. Социальные пирамиды: математико-социологический анализ // Научная мысль Кавказа. 1998. № 3. С.37–45; Мостовая И.В., Угольницкий Г.А. Социальное пространство: эвристика математического моделирования // Социологические исследования. 1999. №3. С.21–27; Агиева М.Т., Мальсагов М.Х., Угольницкий Г.А. Моделирование иерархической структуры управления образованием. Ростов-на-Дону, 2003; Угольницкий Г.А. Иерархическое управление устойчивым развитием. М., 2010.

<sup>11</sup> Угольницкий Г., Денин К. Математические модели коррупции. Теория и приложения. S.l.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011; Угольницкий Г.А., Усов А.Б. Управление устойчивым развитием иерархических систем в условиях коррупции // Проблемы управления. 2010. №6. С. 19–26; Угольницкий Г.А., Усов А.Б. Устойчивое развитие систем управления с учетом коррупции // Математическая теория игр и ее приложения. 2010. Т. 2. Вып. 4. С. 106–119; Розин М.Д., Суций С.Я., Угольницкий Г.А. Методологические аспекты моделирования борьбы с коррупцией как фактором социальной конфликтности и терроризма // Научная мысль Кавказа. 2011. № 2(18). С. 32–51; Розин М.Д., Суций С.Я., Угольницкий Г.А., Антоненко А.В.

### **Проблемы математического моделирования сложных систем**

Вместе с тем, назвать развитие приложений математики безоблачным и триумфальным никак нельзя. Основные проблемы здесь могут быть сформулированы следующим образом: будут ли работать математические модели за пределами механики, физики, техники и инженерии, где они уже блестяще зарекомендовали себя? Целесообразно ли использовать математику для изучения социальных систем и управления ими? И если да, то как это следует делать?

Перечислим общие объективные и субъективные причины трудностей, возникающих при математическом моделировании сложных систем<sup>2</sup>. К объективным причинам можно отнести недостаточный уровень знаний о предметной области, проблемы информационного обеспечения, отсутствие адекватного математического инструментария, различие математического и нематематического мышления. К субъективным причинам отнесены настороженное отношение к математике у лиц, принимающих решения, недостаточная подготовка в области математики большинства специалистов и «математическая спесь». Намечены также пути ответа на вопросы «кто виноват» в указанных трудностях и «что делать» для их преодоления.

Остановимся подробнее на специфических трудностях применения математики в социологии. Прежде всего, сюда следует отнести наиболее высокую по сравнению с другими предметными областями сложность объекта моделирования (социальных систем, явлений и процессов). Этот факт наделяет дополнительным содержанием и конкретизирует перечисленные выше трудности: явная недостаточность теоретического познания закономерностей структуры и функционирования социальных объектов, сложности сбора и обработки социологической информации, отсутствие полностью адекватного математического аппарата моделирования в социологии, почти диаметрально противоположность математического и социологического мышления, недостаточная подготовка социологов в области математики.

На наш взгляд, важнейшим отличительным аспектом математического моделирования сложных систем с участием людей является необходимость учета ряда факторов поведения социальных акторов. К таким факторам относятся целеустремленность поведения, его ограниченная рациональность, конфликтное и кооперативное поведение. Наиболее адекватным математическим аппаратом описания указанных факторов является теория игр, хотя и ее нельзя считать панацеей.

### **Построение генетических рядов математических моделей**

Это направление представляется ключевым при ответе на вопрос «могут ли математические модели адекватно описывать сложные системы?» Идея подхода заключается в следующем. Сначала строится

---

Дескриптивный подход к моделированию коррупции как фактора социальной конфликтности // Инженерный вестник Дона. 2011. №3. [Электронный журнал] URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2011/561>.

<sup>1</sup> Угольницкий Г.А. Иерархическое управление устойчивым развитием социальных организаций // Общественные науки и современность. 2002. № 3. С. 133–140; Угольницкий Г.А. Иерархическое управление устойчивым развитием. М., 2010; Угольницкий Г.А. Устойчивое развитие организаций. М., 2011.

<sup>2</sup> Подробнее см.: Дружинин А.Г., Угольницкий Г.А. Проблемы и перспективы применения инструментария математического моделирования в социально-экономической географии // Южно-российский форум: экономика, социология, политология, социально-экономическая география. 2011. № 2(3). С. 102–112.

максимально простая модель, отражающая лишь самые существенные черты моделируемого объекта. Как правило, такая модель содержит совсем небольшое число параметров и допускает явное аналитическое исследование. После того, как это исследование проведено и получены определенные результаты, становится ясно, в чем ограниченность модели, какие свойства реального объекта она не описывает. Тогда модель усложняется в нужном направлении, и процедура повторяется. Возникающая последовательность усложняющихся моделей одного и того же объекта в пределе позволяет описать его поведение с любой требуемой точностью («истина как предел»).

Приведем в качестве характерного примера «генетического ряда» модели динамики численности однородной популяции – основу математической экологии.

Простейшей среди них является знаменитая модель Мальтуса

$$\dot{x} = ax(t), \quad x(0) = x_0. \quad (1)$$

Эта модель содержит единственный параметр – коэффициент естественного прироста  $a$ , характеризующий разницу между рождаемостью и смертностью в популяции с текущей численностью (или биомассой)  $x(t)$  и известной начальной численностью  $x_0$ . Модель основана на простой гипотезе о том, что прирост численности на небольшом периоде времени пропорционален значению численности в начале этого периода. Очевидным решением задачи Коши (1) является экспоненциальная функция

$$x(t) = x_0 e^{at}. \quad (2)$$

Таким образом, при  $a > 0$  численность популяции неограниченно растет, а при  $a < 0$  популяция вымирает (вырожденный случай  $a = 0$  соответствует постоянной численности популяции). Интересно отметить, что, несмотря на предельную простоту модели (1), она достаточно хорошо описывает реальную динамику численности человечества до настоящего времени (конечно, здесь  $a > 0$ ).

Следующим элементом ряда является модель Ферхюльста – Пирла

$$\dot{x} = (a - bx(t))x(t), \quad x(0) = x_0. \quad (3)$$

Здесь по сравнению с моделью (1) дополнительно учтена зависимость динамики численности от доступных ресурсов. В модели появляется второй параметр – емкость среды  $K = a/b$ , то есть предельное значение численности, которого может достигнуть популяция в данных условиях существования. Решение задачи Коши (2) несколько сложнее и представлено так называемой логистической кривой:

$$x(t) = \frac{ax_0 e^{at}}{a + bx_0(e^{at} - 1)}. \quad (4)$$

В модели (3) две точки равновесия: 0 и  $K$ . В случае  $a > 0$  численность популяции сначала растет по экспоненте, как и в модели Мальтуса, а затем в силу ограниченности ресурсов замедляет рост и асимптотически приближается к значению емкости среды  $K$ . При  $a < 0$  популяция вымирает.

Еще одним элементом ряда служит модель Олли:

$$\dot{x} = (a - bx(t))(x(t) - c)x(t), \quad x(0) = x_0. \quad (5)$$

Эта модель учитывает еще один дополнительный эффект – если численность популяции становится меньше критического значения  $c$ , то популяция неизбежно вымирает. Исследование модели (5) мы здесь опустим.

Анализ последовательности моделей динамики численности однородной популяции (1), (3), (5) позволяет сделать следующие выводы, носящие универсальный характер. С одной стороны, усложнение моделей повышает их адекватность (точность описания моделируемого объекта), выявляет новые эффекты. Простейшая модель Мальтуса предполагает неограниченный рост популяций с положительным коэффициентом естественного прироста, который не имеет места в природе (кроме человеческой популяции). Модель Ферхюльста-Пирла ограничивает рост популяции емкостью среды (количеством доступных ресурсов). Модель Олли дополнительно обращает внимание на существование критической численности популяции («опасной границы»).

Однако за повышение адекватности приходится платить в двух смыслах. Во-первых, увеличивается число параметров (в модели Мальтуса он один, в модели Ферхюльста-Пирла — два, в модели Олли — три) и тем самым растут требования к сбору данных, необходимых для моделирования. Во-вторых, повышается техническая трудность нахождения решения задачи и его исследования (например, на устойчивость).

Этот «принцип дополнительности» имманентен математическому моделированию и влечет необходимость установления компромисса. Последовательность усложняющихся моделей, учитывающих все новые закономерности поведения объекта, в пределе может описывать его поведение с любой желаемой точностью. Однако при этом так же бесконечно растут сложность исследования модели и требования к ее информационному обеспечению. Поэтому каждая конкретная задача прикладного математического исследования в социологии должна ставиться и решаться с учетом реальных целей и имеющихся возможностей, определяющих уровень адекватности моделирования.

### **Методологические принципы моделирования коррупции**

Проведем дальнейшее изложение на примере моделирования феномена коррупции в социальных системах. В фундаментальной работе Г.Беккера сформулирован общий экономический подход к борьбе с преступностью<sup>1</sup>. Его идея заключается в балансировании выгод, получаемых от ограничения преступности, и затрат общества на борьбу с ней. Таким образом, моральные факторы явно не учитываются, не ставится и задача полного искоренения преступности как таковая. Просто рациональными признаются те стратегии борьбы с преступностью, при которых указанный баланс является положительным. Применительно к борьбе с коррупцией идея Г.Беккера была адаптирована С. Роуз-Аккерман

---

<sup>1</sup> Becker G. Crime and Punishment: An Economic Approach // Journal of Political Economy. 1968. No. 76. P. 169–218.

в основополагающей статье и последующей монографии<sup>1</sup>, в русле которых за последние три десятилетия было опубликовано несколько десятков работ по моделированию коррупции<sup>2</sup>. Подход Беккера – Роуз-Аккерман, основанный на концепции экономической рациональности, позволяет строить модели коррупции с использованием математического аппарата теории игр. В более поздних работах были сделаны попытки определенного усложнения моделей, например, путем учета моральных факторов. Так, в статье Л. Балафутаса рассматривается феномен так называемого «неприятя вины» в связи с коррупцией, описываемый в рамках концепции психологических игр<sup>3</sup>. Однако формально морально-психологические факторы все равно включаются в модель путем соответствующего изменения функций выигрыша игроков. Это и понятно, поскольку какой-либо специальный математический аппарат для описания морально-психологических факторов пока отсутствует и приходится использовать существующие парадигмы теории игр. Таким образом, базовая теоретическая гипотеза экономической рациональности, означающая, что интересы игроков целиком и полностью описываются стремлением к максимизации функций выигрыша, сохраняет свое значение.

Авторский подход к моделированию коррупции базируется на концепции управления устойчивым развитием (Угольницкий 2010, 2011; Угольницкий и Денин 2011). Базовой схемой моделирования служит иерархическая система «принципал – супервайзор – агент» в различных модификациях и ее теоретико-игровое исследование. В рамках предлагаемой концепции описание коррупции и методов борьбы с ней базируется на следующих теоретических положениях (гипотезах).

1. Коррупции подвержен средний уровень управления (супервайзор), верхний уровень управления (принципал) считается некоррумпируемым и выполняет функции борьбы с коррупцией. В ряде случаев рассматривается упрощенная двухуровневая модель «взяточник – взяткодатель», в которой верхний некоррумпируемый уровень учитывается неявно (параметрически).
2. Как ведущий игрок (принципал), так и ведомый игрок (супервайзор) для достижения своих целей используют методы принуждения (преимущественно административно-законодательные воздействия) и побуждения (преимущественно экономические воздействия); при математической формализации принуждение означает воздействие ведущего на множество допустимых стратегий ведомого, а побуждение — на функцию выигрыша ведомого.
3. Существуют значения административных и экономических воздействий, обеспечивающие выполнение условий гомеостаза для управляемой

---

<sup>1</sup> Rose-Ackerman S. The Economics of Corruption // Journal of Political Economy. 1975. No 4. P. 187–203; Rose-Ackerman S. Corruption: A Study in Political Economy. N.Y., 1978.

<sup>2</sup> Обзоры см.: Левин М.И., Цирик М.Л. Коррупция как объект математического моделирования // Тимофеев Л.М. Теневые экономические системы современной России: теория – анализ – модели. М., 2008; Левин М.И., Левина Е.А., Покатович Е.В. Лекции по экономике коррупции. М., 2011; Розин М.Д., Суций С.Я., Угольницкий Г.А. Методологические аспекты моделирования борьбы с коррупцией как фактором социальной конфликтности и терроризма // Научная мысль Кавказа. 2011. № 2(18). С. 32–51; Угольницкий Г., Денин К. Математические модели коррупции. Теория и приложения. S.l.: LAP Lambert Academic Publishing, 2011.

<sup>3</sup> Balafoutas L. Public beliefs and corruption in a repeated psychological game // Journal of Economic Behavior and Organization. 2011. No 78. P. 51–59.

системы; достижение этих целевых значений представляет собой основную задачу ведущего игрока (принципала) в борьбе с коррупцией.

4. Различаются административная коррупция, при которой за взятку ослабляются административные требования, и экономическая коррупция, при которой взятка позволяет ослабить экономические требования верхнего уровня управления.
5. Коррупция существует в форме попустительства и вымогательства. При попустительстве законодательно установленный набор услуг гарантируется, а дополнительные послабления предоставляются в обмен на взятку. При вымогательстве взятка требуется уже для предоставления базового уровня услуг, в противном случае требования ужесточаются.
6. Коррупция представляет собой угрозу гомеостазу, поскольку взяточнику выгодно в обмен на взятку ослаблять требования гомеостаза управляемой системы.
7. С другой стороны, коррупция есть специфическая форма обратной связи в иерархических системах управления, в силу которой управляющие воздействия становятся функциями величины взятки.
8. При описании коррупции в иерархических системах управления с учетом требований устойчивого развития применимы дескриптивный и нормативный подходы. В случае дескриптивного подхода функции административной или экономической коррупции считаются известными, и основная задача состоит в идентификации их параметров по статистическим данным. В случае нормативного подхода вид функции взяточничества определяется в результате решения оптимизационной или теоретико-игровой задачи.
9. Исследование коррупции в системе «принципал – супервайзор – агент» возможно с трех позиций. Если функция взяточничества известна, то с позиции агента коррупция может быть описана оптимизационной моделью. С позиции супервайзора возникает иерархическая параметрическая игра Ю.Б. Гермейера вида  $\Gamma_2$ , решение которой в виде функции коррупции с обратной связью по величине взятки находится по теореме Гермейера<sup>1</sup>. С позиции принципала задача борьбы с коррупцией заключается в нахождении таких значений параметров управления, при которых найденное оптимальное решение супервайзора удовлетворяет требованиям гомеостаза.
10. Задача идентификации (выбора класса используемых функций и определения численных значений параметров) является при моделировании коррупции отнюдь не тривиальной и требует проведения специальных исследований и экспертиз. Методологический смысл идентификации состоит в том, что каждый набор значений параметров определяет конкретную социально-экономическую и социально-политическую систему, подверженную коррупции. Поэтому можно говорить о дифференцированной идентификации, различающей объекты исследования посредством значений их структурных и числовых параметров.

Для построения генетического ряда моделей коррупции рассмотрим для определенности экономическую коррупцию, начав со статических

---

<sup>1</sup> Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами. М., 1976.

постановок задач<sup>1</sup>. Первым элементом ряда является оптимизационная задача

$$g(b) = b + r \rightarrow \min, \quad 0 \leq b \leq 1. \quad (6)$$

При ее построении используются положения 8 и 9: рассмотрение ведется с позиции агента (взякодателя), который стремится минимизировать суммарные затраты на уплату налогов с учетом взятки при известной функции взяточничества, например, в виде

$$r(b) = r_0 - Ab^k, \quad (7)$$

где  $b$  – величина взятки (доля от дохода);  $r_0$  – законодательно установленная величина налоговой ставки;  $A, k$  – модельные параметры. Реальная величина налоговой ставки  $r(b)$  рассматривается как функция взятки при попустительстве (положение 5).

Рассмотрим линейную параметризацию функции (7), т.е.  $k=1$ . Поскольку функция экономической коррупции  $r(b) = r_0 - Ab$  монотонно убывает при  $0 \leq b \leq 1$ , то  $A > 0$ . С другой стороны, суммарные затраты  $g(b)$  неотрицательны, поэтому  $A \leq 1 + r_0$ . Таким образом,  $0 < A \leq 1 + r_0$ . Параметр  $A$  определяет качественные характеристики поведения взяточника (неявно учитываемого в модели). При  $A = 0$  коррупция отсутствует полностью. С ростом значения  $A$  увеличивается сговорчивость взяточника и снижается его жадность. Пороговым значением является  $A = r_0$ : в этом случае  $r(1) = 0$ , то есть предельная жадность обеспечивает максимальную сговорчивость (Розин и др. 2011а). При  $A < r_0$  жадность является запредельной, и сговорчивость не достигает максимальной величины (то есть при любой взятке приходится платить некоторый положительный налог). При  $A > r_0$  агент может вовсе не платить налоги в обмен на не слишком большую взятку (максимальная сговорчивость и небольшая жадность).

Вернемся к решению оптимизационной задачи (6). Поскольку  $\frac{dg(b)}{db} = 1 - A$ , то при  $0 < A < 1$  функция  $g$  монотонно возрастает и ее минимальное значение достигается на левой границе допустимого диапазона значений:  $g_{\min} = g(0) = r_0$ . При  $1 < A < 1 + r_0$  функция  $g$  монотонно убывает и ее минимальное значение достигается на правой границе:  $g_{\min} = g(1) = 1 + r_0 - A < r_0$ . В вырожденном случае  $A = 1$  имеем  $g(b) \equiv r_0$  (взятка бесполезна, коррупция отсутствует).

Таким образом, и здесь ключевую роль играет параметр  $A$ , определяющий две качественно различные стратегии поведения агента. При  $0 < A < 1$  суммарные затраты агента  $g(b)$  возрастают, целесообразно отказаться от дачи взятки и честно платить налоги в размере  $r_0$ . При  $1 < A < 1 + r_0$  затраты агента  $g(b)$  снижаются, возникает экономический смысл давать взятку и платить в сумме  $1 + r_0 - A < r_0$ .

Дифференциальная идентификация модели для регионов Северного Кавказа осуществлялась на основе экспертных оценок (положение 10). Можно предположить, что для российских регионов более типичны

---

<sup>1</sup> Розин М.Д., Суций С.Я., Угольницкий Г.А. Методологические аспекты моделирования борьбы с коррупцией как фактором социальной конфликтности и терроризма // Научная мысль Кавказа. 2011. № 2(18). С. 32–51; Розин М.Д., Суций С.Я., Угольницкий Г.А., Антоненко А.В. Дескриптивный подход к моделированию коррупции как фактора социальной конфликтности // Инженерный вестник Дона. 2011. №3. [Электронный журнал] URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n3y2011/561>.

значения  $A$  в диапазоне  $0 \leq A \leq 2 - r_0$ , а для кавказских – в диапазоне  $r_0 \leq A \leq 1 + r_0$ . Диапазон  $r_0 \leq A \leq 2 - r_0$  представляет собой область пересечения (встречается в обоих типах регионов). Таким образом, чиновники кавказских регионов более склонны к принятию взятки и за сравнительно небольшую сумму готовы закрыть глаза на неуплату налогов. В российских регионах чиновники более требовательны и если соглашаются на взятку, то в существенно большем размере, причем идут на меньшие налоговые уступки.

При квадратичной параметризации функции экономической коррупции ( $k=2$ ) в виде  $r(b) = r_0 - Ab^2$  ( $0 < A \leq 1 + r_0$ ) качественная картина исследования не меняется. Как и в линейном случае, имеем

$$g_{\min} = \begin{cases} g(0) = r_0, & 0 < A < 1, \\ g(1) = r_0 + 1 - A, & 1 < A < 1 + r_0. \end{cases} \quad (8)$$

Таким образом, при  $0 < A < 1$  нет смысла давать взятку, минимум суммарных затрат  $r_0$  достигается при честной уплате налогов; при  $1 < A < 1 + r_0$  выгодно давать максимальную взятку  $b = 1$ , при этом суммарные затраты на взятку и налоги равны  $1 + r_0 - A < r_0$ .

Рассмотрим теперь степенную параметризацию функции экономической коррупции в виде  $r(b) = r_0 - A\sqrt{b}$  ( $k=1/2$ ). Тогда задача минимизации суммарных затрат агента записывается как  $g(b) = r_0 + b - A\sqrt{b} \rightarrow \min, 0 \leq b \leq 1$ .

В этом случае  $g(0) = r_0, g(1) = r_0 + 1 - A, \frac{dg(b)}{db} = 1 - \frac{A}{2\sqrt{b}}, \frac{d^2g(b)}{db^2} = \frac{A}{4\sqrt{b^3}}$ , поэтому  $b^* = \frac{A^2}{4}$  — точка минимума. Заметим, что  $g(b^*) < g(1)$ , так что здесь минимальное значение функции затрат  $g_{\min} = g(b^*) = r_0 - \frac{A^2}{4}$ . Для обеспечения неотрицательности затрат

необходимо потребовать, чтобы выполнялось условие  $A \leq 2\sqrt{r_0}$ .

Таким образом, здесь агенту всегда выгодно давать взятку в размере  $b^* = \frac{A^2}{4}$ , сокращая суммарные затраты до величины

$$g_{\min} = g(b^*) = r_0 - \frac{A^2}{4} < r_0 \text{ (в предельном случае } A = 2\sqrt{r_0} \text{ — до нуля).}$$

Итак, при заданной функции экономической коррупции  $r(b) = r_0 - Ab^k$  результаты анализа зависят как от значений параметра  $A$ , так и от значений параметра  $k$  (класса функции параметризации). При рассмотренных значениях  $k=1,2$  минимальное значение суммарных затрат определяется выражением (8), то есть при  $0 < A < 1$  минимум суммарных затрат  $r_0$  достигается при честной уплате налогов; при  $1 < A < 1 + r_0$  выгодно давать максимальную взятку  $b = 1$ , при этом суммарные затраты на взятку и налоги равны  $1 + r_0 - A < r_0$ . При значении  $k=1/2$  агенту всегда выгодно давать взятку в размере  $b^* = \frac{A^2}{4}$ , сокращая суммарные затраты

до величины  $g_{\min} = g(b^*) = r_0 - \frac{A^2}{4} < r_0$ . Можно предположить, что эти результаты будут иметь место при любых значениях  $k \geq 1$  и  $k < 1$

соответственно. Поэтому с математической точки зрения представляет большой интерес доказательство высказанной гипотезы, а с содержательной точки зрения — обоснование выбора того или иного класса функции параметризации и значений параметра А.

Следующим членом генетической последовательности моделей коррупции служит иерархическая игра двух лиц типа  $\Gamma_2^1$ :

$$\begin{aligned} g_S(r, b) &= b + pr \rightarrow \max, \quad 0 \leq r \leq r_0; \\ g_A(r, b) &= b + r \rightarrow \min, \quad 0 \leq b \leq 1. \end{aligned} \quad (9)$$

В отличие от предыдущего случая, в модели (9) используется нормативный подход. В роли игроков выступают чиновник-взяточник (супервайзор) и агент-взятодатель с функциями выигрыша  $g_S$  и  $g_A$  соответственно. Параметр  $p$  ( $0 < p < 1$ ) контролируется неявно учитываемым в модели (9) принципалом и определяет долю налоговых поступлений, идущих на зарплату (премию) супервайзору. В соответствии с постановкой игры  $\Gamma_2$ , функция  $r(b)$  трактуется как механизм управления с обратной связью, предъявляемый агенту супервайзором. Согласно теореме Гермейера, оптимальная стратегия супервайзора в модели (9) определяется формулой

$$\tilde{r}^*(b) = \begin{cases} 0, & b = r_0 - \varepsilon, \\ r_0, & \text{иначе} \end{cases} \quad (10)$$

в силу которой агент вынужден выбирать ответную стратегию  $b^* = r_0 - \varepsilon$ . Таким образом, в обмен на взятку в размере  $r_0 - \varepsilon$  супервайзор полностью закрывает глаза на неуплату налогов агентом, однако последний вынужден отдавать почти всю (но все же не всю) исходную налоговую долю в виде взятки.

Еще одним членом генетического ряда моделей коррупции выступает полная модель «принципал – супервайзор – агент» вида

$$\begin{aligned} g_P(p, r) &= h(p) + M(r_0 - r) \rightarrow \min, \quad 0 < p < 1; \\ g_S(p, r, b) &= b + pr \rightarrow \max, \quad 0 \leq r \leq r_0; \\ g_A(r, b) &= b + r \rightarrow \min, \quad 0 \leq b \leq 1. \end{aligned} \quad (11)$$

Здесь  $h(p)$  — возрастающая функция затрат принципала на контроль,  $M$  — штрафная константа, определяющая наказание принципала при нарушении условия устойчивого развития  $r = r_0$ . Заметим, что динамическая задача управления (11) не является иерархической игрой в строгом смысле слова, поскольку функции выигрыша игроков определены на различных множествах ситуаций. Поэтому для ее решения предлагается следующий алгоритм двухэтапной оптимизации. На первом шаге значение параметра  $p$  фиксируется и рассматривается иерархическая игра супервайзора и агента вида (9). На втором шаге принципал максимизирует свою функцию выигрыша при  $r = \tilde{r}^*(b)$ . Заметим, что для иллюстративной модели (11) эта задача не имеет решения, поскольку оптимальная стратегия супервайзора (10) не зависит от  $p$  и принципал не может в условиях коррупции обеспечить выполнение требований устойчивого развития экономическими методами.

<sup>1</sup> См.: Гермейер Ю.Б. Игры с противоположными интересами. М., 1976.

Для получения следующего члена последовательности моделей коррупции перейдем к динамическим постановкам задач. Начнем с задачи оптимального управления:

$$J = \int_0^T (b^t + r^t)g(u^t, x(t))dt \rightarrow \min, \quad 0 \leq b^t \leq 1, \quad 0 \leq u^t \leq 1, \quad (12)$$

$$\dot{x} = f(u^t, x(t)), \quad x(0) = x_0. \quad (13)$$

Модель (12) – (13) структурно аналогична статической модели (6), в частности, величина налоговой ставки считается заданной функцией взятки  $r^t = r(r_0, b^t)$ . Однако учет динамики приводит к ряду отличий. Во-первых, явно описывается изменение состояния  $x(t)$  некоторой управляемой системы во времени при известных начальных условиях (13). Во-вторых, у агента помимо взятки  $b^t$  возникает вторая управляющая переменная  $u^t$ , имеющая смысл воздействия на управляемую динамическую систему (тогда функция  $g$  определяет доход от деятельности агента). В-третьих, переменные (точнее, стратегии) управления могут быть различного типа.

Принято различать:

программные стратегии (open-loop):	$u^t = u(t) = u(x_0)$ ;
стратегии с обратной связью (feedback):	$u^t = u(x(t))$ ;
стратегии без памяти (memoryless):	$u^t = u(x_0, x(t))$ ;
стратегии замкнутого контура (closed-loop):	$u^t = u(x(\tau)), 0 \leq \tau \leq t^1$ .

В российской литературе стратегии трех последних типов, использующие обратную связь по состоянию управляемой системы, принято объединять термином «позиционные» стратегии, противопоставляя их программным стратегиям без обратной связи. Важно отметить, что обратная связь рассматривается исключительно по состоянию управляемой динамической системы.

Следующим элементом ряда является динамическая иерархическая игра двух лиц:

$$J_S = \int_0^T (b^t + pr^t)g(u^t, x(t))dt \rightarrow \max, \quad 0 \leq r \leq 1;$$

$$J_A = \int_0^T (b^t + r^t)g(u^t, x(t))dt \rightarrow \min, \quad 0 \leq b^t \leq 1, \quad 0 \leq u^t \leq 1; \quad (14)$$

$$\dot{x} = f(u^t, x(t)), \quad x(0) = x_0.$$

Для уточнения информационной структуры модели (14) необходимо указать тип используемых стратегий управления. Однако представляется (положение 7), что для моделирования коррупции необходимо ввести новый тип стратегии с обратной связью по управлению вида  $r = r(b^t)$ . Содержательно это означает, как и в статической модели (9), что ведущий игрок (супервайзор) предъявляет ведомому игроку (агенту) механизм управления с обратной связью, согласно которому реальная налоговая ставка зависит от величины взятки. Наконец, можно рассмотреть трехуровневую динамическую модель

<sup>1</sup> Basar T., Olsder G.J. Dynamic Noncooperative Game Theory. Philadelphia, 1999.

$$\begin{aligned}
J_P &= \int_0^T [h(p^t) + M(r_0 - r^t)] dt \rightarrow \min, \quad 0 \leq p^t \leq 1, \\
J_S &= \int_0^T (b^t + pr^t) g(u^t, x(t)) dt \rightarrow \max, \quad 0 \leq r^t \leq 1; \\
J_A &= \int_0^T (b^t + r^t) g(u^t, x(t)) dt \rightarrow \min, \quad 0 \leq b^t \leq 1, \quad 0 \leq u^t \leq 1; \\
\dot{x} &= f(u^t, x(t)), \quad x(0) = x_0.
\end{aligned}
\tag{15}$$

Вопросы исследования моделей (12) – (15) мы здесь опускаем.

### **Заключение**

Математическое моделирование в социологии — крайне сложная задача, решение которой сталкивается с большим количеством объективных и субъективных препятствий к познанию и взаимопониманию между математиками, социологами и практиками. Однако решить эту задачу можно на пути комплексного мультидисциплинарного научного познания, в котором математическое моделирование занимает достойное место. Главная методологическая рекомендация — строить генетические последовательности математических моделей, все более точно описывающие реальность и в пределе (при неограниченных возможностях исследования) достигающие полной адекватности.

В настоящей работе сформулированы теоретические положения, лежащие в основе математического моделирования феномена коррупции в социальных системах, построен иллюстративный генетический ряд моделей коррупции в системе координат «статика – динамика» и «оптимизация – игры». В ходе дальнейших исследований предполагается построение и анализ более содержательных классов моделей.



## РАЗДЕЛ 1

### ИЗМЕРЕНИЕ В СОЦИОЛОГИИ: СВЯЗЬ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И ЭМПИРИЧЕСКОГО

## Измерение характеристик социальной организации школы

Дарья Константиновна Ходоренко  
Валерия Александровна Иванюшина

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)

В период своего взросления дети проводят школе в массу времени, практически столько же, сколько дома. Известная английская книга Майкла Раттера по исследованию качества школ так и называется: «Пятнадцать тысяч часов»<sup>1</sup>; именно столько времени, с поступления в первый класс и до выпуска, ребенок находится в школе. В этот период учителя и школьное окружение оказывают огромное воздействие на учащихся.

Школу можно рассматривать в рамках подходов социологии организаций. Внутри школы существует совокупность норм и ценностей, которые разделяются коллективом — учителями и учениками. Такие характеристики, как академическая культура, чувство принадлежности, коллективная действенность и удовлетворенность школой являются важными составляющими её организационной среды. В рамках этого подхода, через оценку характеристик организационной среды школы, можно делать выводы о качестве учебного заведения.

Одной из таких характеристик является *вовлеченность в обучение* (school engagement, study involvement), также иногда называемая *академической культурой* (study culture, academic culture). Определяемое как поведенческое, когнитивное и эмоциональное взаимодействие, понятие вовлеченности в обучение привлекло повышенное внимание исследователей школы, так как они видели в этом концепте возможное основание для противодействия снижению академической мотивации и успеваемости.

В контексте школы вовлеченность характеризует объем усилий, прилагаемых для достижения поставленных целей. Применительно к учителям это их заинтересованность в академических достижениях учащихся и объем оказываемого воздействия для достижения этой цели. Применительно к ученикам — их готовность усердно работать на уроках и дома, выполнять дополнительные задания<sup>2</sup>. По мнению У. Хоя с соавторами, в школе с высокой степенью вовлеченности, перед учителями и учениками ставятся высокие, но достижимые цели, программы обучения серьезны и упорядочены, а школьники

<sup>1</sup> Rutter M. Fifteen thousand hours: secondary schools and their effects on children. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1979.

<sup>2</sup> Van Houtte M., Van Maele D. The black box revelation: in search of conceptual clarity regarding climate and culture in school effectiveness research // Oxford Review of Education. 2011. Vol. 37. № 4. P. 505–524.

мотивированы на учебу и уважительно относятся к учебным успехам своих товарищей<sup>1</sup>.

Еще одна характеристика, на которую мы обращаем свое внимание в исследовании, — это *чувство принадлежности* (sense of belonging). Оно характеризует глубину и качество межличностных отношений в жизни индивида. Необходимость «принадлежать», основываясь на стабильных отношениях и поддерживая их благодаря регулярным контактам является фундаментальной мотивацией человека, которая может оказывать влияние на эмоциональное состояние и даже когнитивные процессы<sup>2</sup>. По этой причине чувство принадлежности становится одним из ключевых аспектов в изучении организационной культуры школы.

Чувство принадлежности можно определить, как эмоционально обусловленную необходимость быть членом какой-либо группы. Эта характеристика по отношению к школьной культуре может быть применена как к учителям, так и к ученикам. Это субъективное восприятие своей принадлежности к коллективу, представление о себе как о части школы, и уверенность в том, что тебя уважают и ценят в коллективе<sup>3</sup>.

В русском языке сложно различить такие два понятия, которые для зарубежных исследований социальной организации школ и обучения представляются разными, хотя и взаимосвязанными — *effectiveness* и *efficacy*. Первое переводится как «эффективность», эквивалентом для второго можно назвать «действенность». В медицине существует простое различие этих понятий: действенность позволяет определить, приводит ли вмешательство к ожидаемым результатам в идеальных условиях, а эффективность дает возможность измерить положительные эффекты в «реальном мире». *Действенность* — это уверенность в том, что действия в перспективе приведут к желаемому результату. Эффективность является показателем реальных последствий определенных действий. Хотя в социологии и социальной психологии эти концепты соотносятся несколько с иными действиями и результатами, означают они почти то же самое, что и в медицине. При изучении организационной культуры и успеваемости учащихся в первую очередь важна уверенность учеников и учителей в том, что они способны справляться с различными заданиями, поэтому в фокусе исследования анализ действенности, а не эффективности.

*Индивидуальная действенность* — это уверенность индивида в том, что он способен достичь желаемого результата. Родоначальником теории действенности в социальной психологии считается А. Бандура, позже введенные им понятия были адаптированы для социологических исследований. С точки зрения А. Бандуры, на основе своей убежденности в собственных способностях люди выбирают, какие действия они могут совершить, сколько усилий нужно потратить, чтобы достичь цели в данном начинании, как долго нужно упорствовать и преодолевать сложности. Вероятность того, что человек будет прилагать усилия для достижения результатов, зависит от веры в достижимость поставленных целей. Сильная уверенность в собственной действенности повышает

---

<sup>1</sup> Hoy W., Tarter C.J., Hoy A.W. Academic optimism of schools: A force for student achievement // American Educational Research Journal. 2006. Vol. 43, № 3. P. 425–446.

<sup>2</sup> <http://www.hopesurvey.org/about-the-hope-survey>

<sup>3</sup> Goodenow C. Classroom belonging among early adolescent students: relationships to motivation and achievement // The Journal of Early Adolescence. 1993. Vol. 13. № 1. P. 21–43.

сопротивляемость стрессу и депрессии, а также устойчивость перед трудностями<sup>1</sup>.

Также как индивидуальная действенность, понятие *коллективной действенности* берет начало в социальной психологии. Однако в отличие от индивидуальной действенности, коллективная действенность возникает на основе взаимодействий членов группы. Коллективная действенность определяется как «социальная сплоченность среди членов сообщества, совмещенная с их желанием вмешиваться в происходящее для общего блага»<sup>2</sup>. При этом подразумевается, что желание вмешиваться в происходящее обусловлено уверенностью в том, что действия способны изменить ситуацию к лучшему.

Удовлетворенность — эмоционально окрашенное *психическое состояние* человека, возникающее на основе соответствия его намерений, установок, надежд, потребностей с последствиями и результатами деятельности, взаимодействия с социальным и природным окружением. Удовлетворенность касается наиболее значимых для личности сфер ее жизнедеятельности — труда, взаимоотношений, общения. Удовлетворенность выступает как предпосылка продуктивной работы, особенно у людей, склонных к теоретическому выполнению своих функций.

Важное понятие для изучения организационной культуры школы — это *удовлетворенность работой*. Удовлетворенность, согласно одному из определений, — это чувство, возникающее в случае, если индивид сделал что-либо верно. Также удовлетворенность понимается как выполнение желаемого или удовлетворение потребности. Удовлетворенность работой — это чувство, возникающее у сотрудника при достижении определенных целей. Удовлетворенность работой взаимосвязана с производительностью труда, а также личным благополучием. Этот концепт подразумевает, что дело выполняется хорошо, и работник вознаграждается за свои усилия. Предполагается также проявление инициативы и получение удовольствия от работы. Удовлетворенность работой приводит к уважению, хорошему доходу, карьерному продвижению и достижению других целей, которые приводят к общему чувству удовлетворения.

Одной из важных составляющих удовлетворенности работой, которую многие исследователи выделяют как отдельную характеристику — это удовлетворенность лидером.

Лидер — это член группы, за которым она признает преимущества в статусе и право принимать решения в значимых для нее ситуациях. Удовлетворенность его деятельностью определяется через то, насколько учитывается мнение других членов группы в решении важных вопросов, через готовность помочь и открытость руководителя коллективу, способность его разрешать сложные задачи и принимать важные решения.

Лидером школы выступает директор.

Созданием инструмента, для оценки характеристик организационной среды школы, для сравнения и типологизации школ

---

<sup>1</sup> Bandura A. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986.

<sup>2</sup> Sampson R.J., Raudenbush S.W., Earles F. Neighborhoods and violent crime: a multilevel study of collective efficacy // Science. Vol. 277. 1997. 15 august. P. 918.

предпринимались исследователями Европы и Америки с 50-х годов XX века. В России на данный момент не существует апробированного и стандартного инструмента для изучения социальной организации школы.

Работа НУЛ СОН по изучению качества школы ведется в нескольких направлениях. Во-первых, опираясь на уже существующие методические разработки американских и европейских ученых, разрабатывается методика для исследования социальной организации российских школ.

Во-вторых, важно ответить на вопрос, как социальная организация школы зависит от этнического и социально-экономического состава учащихся школы.

В-третьих, ставится задача выяснить, как те или иные характеристики социальной организации школы влияют на образовательные достижения и аспирации учащихся. В данной статье речь пойдет только об этапе разработки инструментария.

В 2010 году на основе опыта зарубежных коллег, коллективом НУЛ СОН был сконструирован первый вариант инструмента, направленного на измерение нескольких характеристик организационной среды школы:

- для учителей: коллективная действенность, чувство принадлежности, удовлетворенность работой, удовлетворенность лидером.
- для учащихся: действенность, чувство принадлежности, удовлетворенность школой, академическая культура.

Исследователей интересовали социально-психологические характеристики, которые в исследованиях социальной организации школы являются ключевыми.

Тематические блоки вопросов в анкете формировались исходя из теоретических предпосылок. В ходе работы проверялась гипотеза о том, что из этих блоков можно сконструировать отдельные шкалы для измерения нескольких социально-психологических характеристик школы. Анкета состоит из утверждений, взятых из классических европейских и американских вопросников, но их формулировки адаптированы к российской действительности. Кроме того, в анкету включены вопросы, которые формулировались исследователями самостоятельно в рамках тех же теоретических концепций. Таким образом, на базе зарубежных исследований, был сконструирован оригинальный инструмент для опроса учеников и учителей школ в России.

В анкету были включены вопросы на оценку взаимодействия учителей с учениками, а также школьников между собой. Оценочные высказывания в анкете были сформулированы по-разному, как в положительной, так и в отрицательной форме. Собранные данные дают возможность сравнить восприятие утверждений респондентами и построить шкалы, оценивающие взаимодействия внутри школьного коллектива. Инструментарий прошел два раунда апробации. Сначала, в июне и июле 2010 года, было проведено первое пилотное анкетирование в двух школах Санкт-Петербурга. Всего было опрошено 27 учителей и 81 ученик седьмых и десятых классов. Данные были проанализированы, и проведена проверка вариативности ответов по шкалам.

Одновременно были взяты интервью с учениками и учителями нескольких школ, чтобы проверить, точны ли формулировки, и правильно ли их понимают респонденты. В итоге все вопросы из первой версии анкеты вошли в финальный вариант, однако в некоторых случаях они были переформулированы.

Следующий пилотный опрос с использованием обновленного вопросника был проведен в 48 школах четырех районов Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Гатчинском, Петродворцовом, Приозерском и Курортном. В итоге было получено 1980 анкет учеников и 741 анкета учителей.

Для конструирования шкал был использован разведывательный факторный анализ в двух вариантах: на матрице пирсоновских корреляций и на матрице полихорических корреляций. Применение «классического» факторного анализа (анализ главных компонент на матрице пирсоновских корреляций) обосновано тем, что именно такая методика применялась и продолжает применяться в этой области исследований уже более полувека. Применение более современного подхода, факторного анализа на матрице полихорических корреляций, обусловлено тем, что с математической точки зрения применение этого метода более корректно. Качество шкал, выделенных факторным анализом, проверялось путем вычисления показателя надежности (Альфа Кронбаха).

При исключении вопросов из анализа, исследователи руководствовались тремя важными правилами. Во-первых, удаляются высказывания с низкими факторными нагрузками (менее 0,3). Во-вторых, удалялись высказывания, которые попадали в два (и более) фактора одновременно. Но самым главным основанием для включения или исключения утверждения из шкалы оставалась его смысловая нагрузка.

Анализ результатов пилотного опроса показал, что анкеты требуют существенной доработки. Факторный анализ выявил иную структуру подшкал, чем определяли исследователи. Некоторые вопросы имели слишком низкие факторные нагрузки. Часть утверждений попадали в несколько факторов одновременно. Анкета требовала доработки.

Было принято решение увеличить число утверждений в каждой группе вопросов в новом варианте анкеты минимум до семи, чтобы при повторном анализе была возможность оставить достаточное число высказываний, обеспечивающая высокую надежность шкал.

Далее для проверки надежности и валидности нового инструмента сравнивалось 18 «слабых» и «сильных» школ Санкт-Петербурга и Московской области, отобранных экспертами из местных органов образования.

Шкалы из первого и второго доработанного варианта анкеты с показателем Альфа Кронбаха представлены в нижеследующих таблицах.

#### **Формирование опросного инструмента для учителей**

После проведенного факторного анализа, шкала на оценку *удовлетворенности лидером школы* была включена в анкету практически без изменений. При анализе она выделялась одним фактором в обоих типах факторного анализа. Было решено увеличить количество реверсивных вопросов. В итоге, в анкету вошло 7 утверждений, из которых 2 реверсивных. Это статистически обоснованная шкала с высокой степенью надежности.

Таблица 1

## Утверждения на оценку удовлетворенности лидером

	Первый вариант анкеты	Второй вариант анкеты
1	Директор в нашей школе точно знает, какой должна быть школа	Директор в нашей школе точно знает, какой должна быть школа
2	Директор четко формулирует, какие задачи стоят перед учителями, что требуется делать	Директор четко формулирует, какие задачи стоят перед учителями, что требуется делать
3	Директор всегда открыт к обсуждению школьных проблем	Директор всегда открыт к обсуждению школьных проблем
4	Руководство школы замечает, когда учитель работает с энтузиазмом	Руководство школы замечает, когда учитель работает с энтузиазмом
5	Важные для школы решения принимаются с учетом мнения учителей	Важные для школы решения принимаются с учетом мнения учителей
6	REV Директор привлекает мало ресурсов и помощи для школы	REV Директор привлекает мало ресурсов и помощи для школы
7		REV Директор не обращает внимания на проблемы учителей
	Альфа Кронбаха=0.86	Альфа Кронбаха=0.89

В новый опросный инструмент включили 12 утверждений (6 пар) на *удовлетворенность учителей своей работой*.

Таблица 2

## Утверждения на оценку удовлетворенности работой учителей

№	Первый вариант анкеты	Второй вариант анкеты
1	Обычно когда я ухожу из школы, я доволен/льна прошедшим днем	Обычно когда я ухожу из школы, я доволен/льна прошедшим днем
2	REV Мне хотелось бы уйти из этой школы	REV Мне хотелось бы уйти из этой школы
3	REV Если бы у меня была возможность, я бы перестал/а работать учителем	REV Если бы у меня была возможность, я бы перестал/а работать учителем
4	Каждое утро я с удовольствием иду на работу в школу	Каждое утро я с удовольствием иду на работу в школу
5	REV Часто у меня бывает ощущение, что эта работа не стоит моих усилий	REV Часто у меня бывает ощущение, что эта работа не стоит моих усилий
6	Я рад, что работаю в нашей школе	Я рад, что работаю в нашей школе
7	REV Мне бы хотелось работать в другой школе	
	Альфа Кронбаха=0.83	Альфа Кронбаха=0.86

Добавление такого количества высказываний обосновывается тем, что на данном этапе мы пока не получили четких шкал. Чтобы шкала состояла из оптимального числа высказываний, нужно включить в анкету большее число утверждений. В итоге, будет возможность посмотреть, какие из них являются наиболее подходящими для конструирования шкалы. Предполагается, что некоторые из утверждений будут исключены из анализа в дальнейшем.

Поскольку анализ данных пилотного опроса показал, что не удастся разделить вопросы на *оценку действенности* и на *оценку академической культуры*, было решено объединить их в единую шкалу. Некоторые вопросы были переформулированы, чтобы увеличить количество вопросов в негативной формулировке.

Таблица 3

**Утверждения на оценку академическую культуру/действенность учителей**

№	<u>Первый вариант анкеты</u>	<u>Второй вариант анкеты</u>
1	<i>Коллективная действенность</i> Альфа Кронбаха=0.8 Я могу подготовить к жизни и научить любого школьника, если он вовремя ко мне попадет	Я могу подготовить к жизни и научить любого школьника, если он вовремя ко мне попадет
2	У меня есть четкое представление о том, что нужно делать, чтобы школа стала лучше	Я считаю, что с некоторыми учениками невозможно справиться, как ни старайся
3	У меня в школе есть много разных дел помимо формальных обязанностей	У меня есть четкое представление о том, что нужно делать, чтобы школа стала лучше
4	Я всегда готов/а собраться вместе с другими учителями и сделать что-то для школы, если это необходимо	Я всегда готов/а собраться вместе с другими учителями и сделать что-то для учеников, если это необходимо
5	Я готов/а приложить все усилия, чтобы выучить детей	Я могу утихомирить учеников, если на уроке становится слишком шумно
6	Я могу справиться даже с самыми трудными учениками, если постараюсь	Если дети не понимают учебный материал, то я стараюсь найти новый подход для объяснения.
7	Я точно знаю, как утихомирить учеников, если на уроке становится слишком шумно	У меня в школе есть много разных дел, помимо формальных обязанностей
8	Я могу обучить любого школьника	REV Иногда я не принимаю участия в общих делах.
	<i>Академическая культура</i> Альфа Кронбаха=0.5	REV Я считаю, что если дети не хотят учиться, то не имеет смысла их заставлять.
9	Я поддерживаю в своих учениках стремление получать хорошую отметку	Я поддерживаю в своих учениках стремление получать хорошие отметки
10	Я организую свою работу так, чтобы ученики соревновались за успехи в учебе	Я стараюсь, чтобы на моих уроках ученики много работали

11	Я ожидаю, что ученики на моих уроках будут много работать	REV Я не могу ожидать, что ученики нашей школы будут много работать
12	Я считаю, что успех ученика зависит в первую очередь от семьи	Альфа Кронбаха=0.74
13	REV Для меня не имеет значения, есть ли среди учеников соревнование за хорошие оценки	

К утверждениям, вошедшим в фактор «чувство принадлежности», в новую анкету было решено добавить еще несколько, чтобы в сумме их количество составило семь. Были добавлены: «Я доверяю своим коллегам», «У меня нет друзей среди коллег», «Я не чувствую себя частью коллектива».

Таблица 4

Утверждения на оценку чувства принадлежности учителей

	<u>Первый вариант анкеты</u>	<u>Второй вариант анкеты</u>
1	Мне нравится проводить время вместе с другими учителями нашей школы	Мне нравится проводить время вместе с другими учителями нашей школы
2	REV Иногда в учительском коллективе я чувствую себя чужим/ой	REV Иногда в учительском коллективе я чувствую себя Чужим (-ой)
3	В школе есть несколько человек, к которым я могу обратиться за любой помощью, даже не связанной с их рабочими обязанностями	В школе есть несколько человек, к которым я могу обратиться за помощью и советом.
4	REV Иногда я не принимаю участия в общих делах	REV Мне бы хотелось работать в другой школе
5	К моему мнению прислушиваются в коллективе	REV У меня нет друзей среди коллег
6	REV Иногда мне трудно найти в школе человека, готового помочь мне справиться с проблемами, не связанными со школой	REV Я не чувствую себя частью коллектива
7	В нашей школе коллеги уважают меня	Я доверяю своим коллегам
	Альфа Кронбаха=0.69	Альфа Кронбаха=0.77

Вопросы «Мне нравится проводить время вместе с другими учителями нашей школы», «В школе есть несколько человек, к которым я могу обратиться за помощью и советом» оставлены в новой анкете, несмотря на то, что они имели высокие факторные нагрузки по двум факторам одновременно. Эти высказывания были исключены из анализа, так как имели высокие нагрузки в двух факторах одновременно.

### Формирование нового опросного инструмента для учеников

В новый вариант анкеты было включено 7 утверждений на оценку *удовлетворенности школой*, из которых 3 реверсивные. Чтобы сократить шкалу и удалить лишние утверждения, на основе трех высказываний было сформулировано одно «Мне нравится моя школа». Полученная группа вопросов была включена в новый вариант анкеты.

К уже имеющимся в старой анкете вопросам были добавлены еще 3. Высказывание «У меня в школе нет никаких дел помимо учебы» было сформулировано в обратном направлении из вопроса «У меня в школе есть много дел помимо уроков».

Таблица 5

#### Утверждения на оценку удовлетворенности школой учениками

	Первый вариант анкеты	Второй вариант анкеты
1	Обычно когда я ухожу из школы, я доволен прошедшим днем	Обычно когда я ухожу из школы, я доволен прошедшим днем
2		Мне нравится моя школа
3		REV Я бы хотел, чтобы мне не приходилось ходить в школу
4		Я всегда готов собраться вместе с другими учениками и сделать что-то для нашей школы
5		REV Мне не нравится учиться в моей школе
6		REV В моей школе есть много вещей, которые мне не нравятся
7		Каждое утро я с удовольствием иду в школу
		Альфа Кронбаха= 0.72

В шкалу на оценку *«чувства принадлежности»* были добавлены новые утверждения: «Я чувствую, что отличаюсь от одноклассников», «В моей школе ко мне хорошо относятся», «Мне кажется, что в школе меня не уважают».

В старой анкете было три утверждения, которые означают примерно одно и то же: «Мне нравится быть в школе», «Мне интересно учиться в школе», «Мне интересно учиться в моей школе». Они были включены в анкету, чтобы сравнить, какая формулировка лучше воспринимается респондентами. Чтобы сократить шкалу два утверждения были удалены, а третье несколько переформулировано «Мне нравится моя школа». Полученная группа вопросов была включена в новый вариант анкеты.

К уже имеющимся пяти вопросам были добавлены еще четыре.

Таблица 6

## Утверждения на оценку чувства принадлежности учеников к школе

	Первый вариант анкеты	Второй вариант анкеты
1	REV Иногда мне кажется, что я чужой(-ая) в нашей школе	REV Иногда мне кажется, что я чужой(-ая) в нашей школе
2	Мне нравится проводить свободное время вместе с другими учениками в нашей школе	Мне нравится проводить свободное время вместе с другими учениками в нашей школе
3	REV Таким, как я, трудно в нашей школе	REV Таким, как я, трудно в нашей школе
4	REV Я бы хотел, чтобы мне не приходилось ходить в школу	REV Я чувствую, что отличаюсь от одноклассников.
5	В нашей школе я могу быть самим(-ой) собой	В моей школе ко мне хорошо относятся.
6	REV В школе есть много вещей, которые мне не нравятся	REV Мне кажется, что в школе меня не уважают.
7	В школе есть несколько человек, к которым я могу обратиться за помощью по учебе	REV У меня в школе нет никаких дел помимо учебы
8	В школе есть разные дела, в которых я могу участвовать	В нашей школе я могу быть самим(-ой) собой
9	Мне нравится быть в школе	
10	REV Я уйду из школы сразу, как только закончатся уроки	
с	<b>Альфа Кронбаха=0.69</b>	<b>Альфа Кронбаха= 0.72</b>

опросным инструментом для учителей, с помощью факторного анализа не удалось разделить четко *академическую культуру и действенность* в анкете учеников. Поэтому в итоге для новой анкеты была создана оценочная шкала, включающая в себя вопросы, как на действенность, так и на академическую культуру. Возможно, что не удастся разделить этим вопросы на две отдельные шкалы, так как в контексте школьного обучения действенность и уровень академической культуры неразличимы и выражаются в целом в готовности учиться и прилагать усилия для получения хороших оценок и знаний. Таким образом, была сформирована шкала из 11 утверждений, из которых 4 реверсивные. Мы назвали эту шкалу «включенность в обучение».

Таблица 7

## Утверждения на оценку включенности в обучение учеников

	<u>Первый вариант анкеты</u>	<u>Второй вариант анкеты</u>
	<u>Коллективная</u> <u>действенность</u> Альфа Кронбаха=0.57	
1	Я готов(-а) ездить в школу далеко от дома, лишь бы она была хорошая	Я готов(-а) ездить в школу далеко от дома, лишь бы она была хорошая
2	Я всегда готов собраться вместе с другими учениками и сделать что-то для нашей школы	Некоторые предметы мне настолько интересны, что я занимаюсь ими сверх программы (читаю дополнительную литературу, хожу в кружок)

3	Я всегда готов помочь с домашним заданием	REV В школе нет предметов, которые бы меня увлекали
4	У меня в школе есть много дел помимо уроков	REV Я никогда не обсуждаю после уроков школьные предметы
5	Если я постараюсь, я могу справиться даже с самым трудным заданием	REV На большинстве уроков в школе мне не хочется отвечать
6	REV Такие как я никогда не будут хорошо учиться, даже если будут очень стараться	В школе есть много предметов, по которым я с удовольствием занимаюсь на уроках
	<i>Академическая культура</i> Альфа Кронбаха=0.75	Даже если домашние задания скучные и сложные, я все равно делаю их, пока не закончу
7	Я стараюсь получить хорошую отметку, даже если не очень нравится предмет	Я стараюсь получить хорошую отметку, даже если не очень нравится предмет
8	Некоторые предметы мне настолько интересны, что я занимаюсь ими сверх программы (читаю дополнительную литературу, хожу в кружок)	Я стараюсь получать хорошие оценки только по тем предметам, которые мне важны.
9	REV В жизни есть много вещей важнее учебы в школе	Есть такие учебные предметы, которые мы с товарищами по школе обсуждаем после уроков
10	Даже если домашние задания скучные и сложные, я все равно делаю их, пока не закончу	REV Когда есть возможность не выполнять домашнее задание, то я его не делаю.
11	В нашей школе лишь немногим учителям есть дело до учеников	
12	Мне интересно учиться в школе	
13	В нашей школе учителя замечают мои успехи	
14	REV Учеба в школе – это напрасная трата времени	
15	Только с хорошим образованием можно получить хорошую работу	
16	REV Мне не нравится учиться	
17	Те, кто хорошо учится, пользуются популярностью в нашем классе	
18	REV Можно достичь успеха в жизни, даже если плохо учишься	
19	REV Мои оценки важнее для моих родителей и учителей, чем для меня	
20	Мне интересно учиться в моей школе	
		<b>Альфа Кронбаха=0.7</b>

Следующий тематический блок — *нормативные установки* учащихся. К тем вопросам, которые уже содержались в анкете, но входили в другой тематический блок, были добавлены следующие: «Можно достичь успеха в жизни, только если хорошо учишься», «Учеба мало готовит меня к взрослой жизни», «Образование — это путь к успеху», «То, чему меня учат, никогда не пригодится в жизни». Как и во всех предыдущих формируемых шкалах, в шкалу на оценку нормативности было добавлено 5 реверсивных вопросов.

Вопросы из старой анкеты, входящие в эту группу, были немного изменены. Из каждого было удалено слово школа, например: «То, чему меня учат в школе, никогда не пригодится в жизни» и «Учеба в школе — это напрасная трата времени». В итоге вместо них были включены утверждения «То, чему меня учат, никогда не пригодится в жизни» и «Учеба — это напрасная трата времени». Таким образом, предпринята попытка более четко отделить утверждения на оценку нормативности от утверждений на оценку других характеристик школы.

**Таблица 8**

**Утверждения на оценку нормативности учеников**

<b>Второй вариант анкеты</b>
<b>Можно достичь успеха в жизни, только если хорошо учишься</b>
<b>REV В жизни есть много вещей важнее учебы</b>
<b>Только с хорошим образованием можно получить хорошую работу</b>
<b>REV Мои оценки важнее для моих родителей и учителей, чем для меня</b>
<b>REV Учеба мало готовит меня ко взрослой жизни</b>
<b>Образование — это путь к успеху</b>
<b>REV То, чему меня учат, никогда не пригодится в жизни.</b>
<b>REV Учеба — это напрасная трата времени</b>
<b>Альфа Кронбаха=0.7</b>

Таким образом, в анкету для учащихся вошло 35 утверждений, относящихся к четырем тематическим блокам. Часть утверждений были удалены совсем, некоторые из утверждений были переформулированы, а так же были добавлены в новый инструмент.

\*\*\*

При создании инструмента исследователи закладывали в него несколько тематических групп вопросов с целью охарактеризовать различные, независимые друг от друга, аспекты школьной культуры.

*Для учителей* был создан инструмент для измерения таких важных характеристик школьного климата, как академическая культура, личная и коллективная **действенность**, **чувство принадлежности**, **удовлетворенность работой**, **удовлетворенность лидером**.

После обработки данных пилотного опроса стало ясно, что оценочные утверждения распадаются на факторы (подшкалы), лишь частично совпадающие с теми, которые предполагалось получить.

Совпали с теоретически ожидаемыми две подшкалы: *удовлетворенность лидером* школы и *удовлетворенность работой*. В

них вошли все вопросы, сформулированные исследователями для оценки соответствующих характеристик. Эти подшкалы оказались независимы друг от друга и от остальных характеристик школьной культуры. Кроме того, обе они характеризуются высокой надежностью (высокие значения Альфы Кронбаха).

Важным выводом является то, что факторный анализ не выделяет в отдельные факторы вопросы на *действенность* и *академическую культуру*. Вероятно, это связано с тем, что главная функция школы — учить детей, поэтому для учителей вера в свои силы, готовность что-то делать для школьников — это и есть академическая культура. Поэтому было принято решение в новый (модифицированный) опросный инструмент включить большой блок вопросов на оценку вовлеченности и заинтересованности учителей в процессе обучения школьников, не разделяя его на блоки действенности и академической культуры.

Фактор *чувство принадлежности* частично совпал с изначальными предположениями исследователей.

На основе выделенных факторов группы вопросов с хорошими статистическими показателями были дополнены новыми высказываниями и добавлены в модифицированный вариант анкеты.

*Для учеников* был создан инструмент, с помощью которого измеряются такие характеристики школьного климата, как академическая культура, действенность, чувство принадлежности, удовлетворенность школой.

После применения факторного анализа, были получены иные факторы, отличные от тематических групп вопросов, которые были заложены в анкету.

Практически полностью с тематическим блоком вопросов *удовлетворенность учащихся школой* совпал первый фактор. В новую анкету этот блок вопросов был включен с незначительными изменениями.

Как и в инструменте для учителей, не удалось разделить на два отдельных фактора утверждения на *оценку действенности* и *академической культуры*. Поэтому в модифицированную анкету был включен один большой блок вопросов на оценку вовлеченности учащихся в обучения.

В отдельный фактор выделились утверждения, о которых можно сказать, что они оценивают нормативное отношение к обучению. В новый вариант анкеты был включен блок вопросов на нормативность как самостоятельную характеристику.

В итоге был сконструирован новый опросный инструмент, надежность которого была проверена на меньшей выборке школ Московской области и Санкт-Петербурга. В выборку вошли школы. Для проверки надежности и валидности шкал, а кроме этого их связи с другими характеристиками школ, такими как социально-экономический состав учеников и образовательные результаты (измеренные по ЕГЭ), сравнивались «слабые» и «сильные» школы, отобранные экспертами из местных органов образования.



ДИЗАЙН, ВЕРСТКА  
К. П. ЛАЗЕБНАЯ

