
ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

**Н.В. Крупенкова
(Москва)**

О ВОЗМОЖНОСТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ Л.Л. ТЕРСТОУНА И Р. ЛАЙКЕРТА В ЕДИНУЮ МОДЕЛЬ ШКАЛИРОВАНИЯ¹

Статья освещает основания, процедуру и результаты методического эксперимента, направленного на проверку возможности объединения моделей Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкерта в единую модель шкалирования. Предлагается логика объединения моделей в одной процедуре измерения и инструмент получения производных шкальных оценок. Обосновывается проблематичность реализации идеи «гибридизации»² в случае этих методов шкалирования.

Ключевые слова: социальная установка, модель шкалирования, шкала Терстоуна, шкала Лайкерта, «гибридизация» методов шкалирования, производная модель, оценка качества измерения.

Специфика измерения социальной установки

Социальная установка, как известно, отнюдь не является однозначно определяемым понятием. В этой связи воспользуемся

Наталья Витальевна Крупенкова – аспирант Института социологии РАН. E-mail: krupenkova@list.ru

¹ Статья подготовлена в рамках проекта № 01-06-80126, осуществляемого при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (руководитель – Г.Г. Татарова).

² Автор выражает глубокую признательность Ю.Н. Толстовой за возможность исследовать идею «гибридизации» методов шкалирования и И.Ф. Девятко за критику и поддержку.

предложенным Д. Кемпбеллом операциональным определением социальной установки, в котором, с одной стороны, отражены существенные с точки зрения измерения характеристики, и которое, с другой, – не лишает установку каких-либо ее свойств, качеств, функций или структурных элементов: «Социальная установка индивида – это прочный синдром реакций, внутренне последовательных по отношению к (ряду) социальных объектов»¹. Следовательно, измерение социальной установки заключается в оценивании наблюдаемых реакций на социальные объекты.

В основе любого метода измерения вышеозначенного феномена лежит математическая модель, связывающая внешние реакции индивида с латентной переменной – социальной установкой. Поэтому проблема измерения социальной установки сводится к проблеме выбора модели шкалирования, посредством которой факты реакций могут быть соотнесены с переменной-установкой.

Шкала Терстоуна и шкала Лайкерта: модельные представления

Предметом нашего рассмотрения являются две модели шкалирования социальной установки. Первая модель заложена в методе равнокажущихся интервалов, предложенном еще на заре становления социологической парадигмы измерения Л.Л. Терстоуном [1], вторая – в альтернативном первому методе суммарных оценок (суммированных рангов) Р. Лайкерта (Ликерта) [2]. В классификации Г. Апшоу [3, с. 69–72] обе эти шкалы относятся к аффективно-субъектным – по факту возникновения² – или, более

¹ Грин Б.Ф. Измерение установки // Математические методы в современной буржуазной социологии / Под ред. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1966. С. 229.

² Л.Л. Терстоун определил социальную установку как «аффект за или против» по отношению к какому-либо объекту. Суть аффекта, – пишет Терстоун, – раскрывается как склонность, симпатия (appetition) или антипатия (aversion) к чему-либо. «Симпатия – это позитивная форма аффекта… Антипатия – негативная

широко, к субъектным шкалам вообще – по возможностям применения. Другими словами, рассматриваемые модели предназначены для построения шкал, способных фиксировать межиндивидуальные различия в социальных установках. Приступая непосредственно к изложению модельных представлений, необходимо заметить, что модель шкалирования определяет способ получения шкальных значений, уровень измерения и выбор способов оценки функционального единства шкалы как инструмента измерения. Функциональным единством называют «степень согласованности различных операций разметки при определении шкальных значений, задаваемых конкретными стимулами» [3, р. 65]. Поэтому именно эти моменты являются наиболее значимыми при рассмотрении моделей Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкерта.

Шкала Терстоуна

Измерение социальных установок посредством шкалы Терстоуна проходит в два этапа. На первом этапе при помощи отдельной экспертной процедуры составляется совокупность суждений, каждое из которых затем получает свой «вес» в зависимости от выражаемой им величины аффекта, т.е. эмоционального отношения к объекту установки. В соответствии с полученными «весами» суждения размещаются на континууме эмоционального отношения, а затем по специальным критериям проходят отбор в итоговую шкалу, предназначенную для предъявления респондентам.

форма аффекта. Установка описывает потенциальное действие, направленное на объект только в отношении единственного вопроса: будет ли потенциальное действие благоприятно или неблагоприятно для объекта» [4, р. 261]. Такое понимание природы социальной установки объясняет тот факт, что обозначенные выше шкалы создавались именно как аффективно-субъектные. Считается, однако, что они могут применяться также для построения когнитивно- и поведенческо-субъектных шкал [5, с. 47–52].

На втором этапе отобранные суждения предлагаются выборке респондентов. Согласие либо несогласие с каждым из этих суждений влияет на индивидуальный балл респондента – медиану или среднюю «весов» одобренных им суждений. В итоге респонденты и предъявленные им суждения оказываются размещенными на одной числовой оси, т.е. на шкале эмоционального отношения к объекту установки. Что касается уровня измерения, то результатирующая шкала, разработанная Терстоуном, «была, конечно, не интервальной в строгом смысле слова, но вместе с тем превосходила ординальный уровень измерения и в среднем диапазоне могла считаться шкалой разностей» [5, с. 22].

Выполнение требования функционального единства шкалы в данном случае подразумевает внутреннюю согласованность операций по присвоению шкальных значений каждому суждению и связано с возможностью переноса этих значений, полученных при содействии узкой группы экспертов, на другие, более широкие общности. Говоря словами Л.Л. Терстоуна, «в той степени, в которой настоящий метод конструирования шкалы находится под влиянием мнений экспертов, помогавших распределить исходные суждения по шкале, в той степени... всеобщность шкалы может подвергаться сомнению» [1, р. 92]. Как показывает Б.Ф. Грин, результаты исследований свидетельствуют о незначительном или вовсе не заслуживающем внимания влиянии предубеждений экспертов на присвоение шкальных значений [6, с. 263–264], а значит, перенос этих значений на другие выборки возможен, следовательно, требование функционального единства удовлетворяется.

В качестве недостатка шкалы Л.Л. Терстоуна, несвязанного, однако, с качеством заложенной в ней модели, часто отмечают ее неэкономичность: «недостаток шкалы Терстоуна состоит в длительности и сложности необходимых операций: собрать сто или более судей-экспертов для того, чтобы распределить по одиннадцати категориям несколько сот утверждений, – это трудная и дорогостоящая операция» [7, с. 226].

Шкала Лайкера

Шкала Лайкера, как уже отмечалось, является своего рода более экономичной альтернативой шкале Терстоуна. Метод суммарных оценок, так же как и метод равнокажущихся интервалов, оперирует совокупностью суждений, однако не требует проведения трудоемкой экспертной процедуры. Для отбора релевантных суждений анализируется согласованность баллов каждого суждения с суммарным баллом и способность суждений значимо различать респондентов, составляющих «высокие» и «низкие» (по суммарному баллу) группы.

Респонденту отобранные суждения предлагаются в виде так называемого «кафетерия», т.е. таблицы, процесс заполнения которой заключается в приведении в соответствие каждому суждению одной из степеней согласия по усмотрению респондента. Поскольку в «кафетерии» присутствуют суждения, выраждающие (1) позитивное отношение к объекту установки, и (2) негативное к нему отношение, то высший балл соответствует максимальному согласию с суждениями первого типа и минимальному – с суждениями второго типа. Индивидуальный балл респондента равен сумме численных значений выбранных им степеней согласия. Применение метода суммарных оценок дает ординальный уровень измерения.

Анализ суждений для отбора в шкалу способствует выполнению требования функционального единства инструмента измерения, поскольку направлен на исключение признаков, на которые реакция респондентов не была согласованной. «Однако степень функционального единства зависит от сходства, гомогенности критериев, которые используют респонденты, входящие в конкретную выборку, при принятии или отвержении суждений» [5, с. 50]. Это означает, что анализ суждений обеспечивает функциональное единство шкалы при переносе на другую выборку только в том случае, если респонденты обеих групп руководствуются одним и тем же критерием при оценке суждений.

Кроме описанных сложностей с выполнением требования функционального единства, существуют и другие оборотные стороны относительной простоты построения шкалы Лайкерта. В качестве главного условия простоты и экономичности лайкертовской процедуры выступает отказ от привлечения к конструированию шкалы экспертных групп [2, р. 228]. В этой связи встает вопрос о самой возможности конструирования качественной установочной шкалы без использования экспертных оценок. Исследуя эту возможность, А.Л. Эдвордс и К.К. Кенней пришли к выводу, что «не существует никаких соображений практического характера, свидетельствующих, что экспертные группы, в терстоуновском смысле, необходимы для конструирования адекватной установочной шкалы» [8, р. 83]. Основанием для этого заключения стала высокая корреляция оценок по шкалам Терстоуна и Лайкерта, сконструированным независимо друг от друга. Однако существует и противоположная позиция. Л.У. Фергюсон считает, что «лайкертовская процедура конструирования установочных шкал не устраниет необходимости привлечения экспертных групп» [9, р. 57]. В пользу последней точки зрения можно привести несколько аргументов. Во-первых, судейская процедура позволяет произвести презентативный отбор суждений из гипотетического универсума установки, т.е. из всех возможных «за» и «против». Во-вторых, работа экспертов делает возможной проверку суждений на однозначность и реlevантность. В-третьих, привлечение судей необходимо для оценки веса суждений, т.е. интенсивности выражаемого ими эмоционального (позитивного или негативного) отношения к объекту установки. Последний пункт приобретает особую значимость в свете того, что нейтральные суждения являются непригодными для участия в построении шкалы лайкертовского типа. И наоборот, суждениям с выраженной аффективной нагрузкой отдается предпочтение. Даже если предположить, что нейтральные суждения распознаются «на глаз» и исключаются, то разность весов остальных суждений является серьезной проблемой, ведь метод суммарных оценок постро-

ен на предположении о равенстве величин эмоциональных нагрузок всех входящих в шкалу суждений.

Итак, лайкертовская процедура, исключая экспертные оценки, не предусматривает никаких специальных способов ни для обеспечения репрезентативности выборки суждений, ни для оценки величины выражаемого ими аффекта. Совершенно очевидно, что эти проблемы решаются при реализации терстоуновской процедуры. В модели Лайкера заложена возможность оценки степени согласия респондента с каждым пунктом шкалы, в то время как в рамках метода равнокажущихся интервалов предполагается лишь наличие альтернативы «согласен – не согласен». Следовательно, для исследователя останется неизвестным, что именно респондент имел в виду, отметив тот или иной пункт шкалы. Выбор суждения может означать как то, что оно совершенно точно выражает отношение респондента к тому или иному объекту, так и то, что оно лишь в некоторой степени отражает его. В этой связи можно привести точку зрения Дж. С. Роттера, который отмечает, что шкалы, где используется малое количество градаций, являются довольно грубыми «и большая часть различительной способности субъекта оказывается неиспользованной» [10, р. 212].

«Вероятно, в некоторых ситуациях было бы целесообразно учесть, что степень согласия респондента с тем или иным суждением может быть разной и в этой связи было бы интересно изучить возможности построения “гибрида” шкалы Терстоуна с[о]… шкалой Лайкера» [11, с. 54].

Анализ возможностей производной модели шкалирования

Основной целью совмещения двух моделей измерения социальной установки является взаимная компенсация недостатков шкал Терстоуна и Лайкера при максимальном сохранении достоинств каждой из них. Это означает, что процедура шкалирования должна обеспечивать следующие возможности:

- а) отбор суждений, репрезентативных по отношению к совокупности представляющих универсум измеряемой установки признаков;
- б) осуществление проверки суждений на релевантность и однозначность;
- в) определение веса каждого суждения;
- г) оценка степени согласия респондента с каждым из предложенных ему суждений;
- д) сохранение интервального уровня измерения итоговой шкалы.

Тогда процедура измерения социальной установки должна выглядеть следующим образом. Первый этап ее построения определяется правилами, разработанными в рамках метода равнокажущихся интервалов Л.Л. Терстоуна: проводится экспертная процедура по формированию суждений и присвоению им весов, а также процедура исключения неоднозначных и иррелевантных суждений; в соответствии с полученными весами отобранные суждения размещаются на числовой оси.

На втором этапе взвешенные и отобранные суждения предъявляются респондентам согласно требованиям методики Лайкерта – в виде так называемого «кафетерия» – т.е. респондент имеет возможность выразить степень своего согласия/несогласия с каждым из предложенных суждений.

Методика Л.Л. Терстоуна определяет число градаций исходной шкалы равным одиннадцати, т.е. сортировка карточек с суждениями должна осуществляться по одиннадцати стопкам. Однако во избежание столь трудоемкой процедуры возможно уменьшение количества градаций исходной шкалы и затем повышение точности локализации респондента на установочном континууме за счет учета степени его согласия с каждым суждением-пунктом шкалы. Это означает, что описанная выше процедура, возможно, позволит повысить точность измерения на этапе оценки степени согласия респондента с суждениями, отдав предпочтение меньшей трудоемкости на этапе конструирования шкалы.

При этом возникает вопрос о способе расчета индивидуального балла респондента. Из предположения о том, что степень согласия респондента с каждым из составляющих шкалу суждений должна влиять на величину индивидуального балла, вытекает потребность в математическом инструменте, позволяющем осуществлять расчет вкладов весов суждений в индивидуальный балл в зависимости от степени согласия респондента с этими суждениями. Что касается модели определения скорректированных степеней согласия респондента весов всех представленных в шкале суждений, то она может быть описана как пропорциональное степени согласия респондента и симметричное относительно середины шкалы оценивание вклада веса суждения в индивидуальный балл. Фактически это означает, что

1) при *полном несогласии* респондента с суждением его скорректированный вес должен быть численно равен такому шкальному значению, которое соответствует противоположному по знаку и такому же по интенсивности эмоциональному отношению к объекту установки;

2) в случае *частичного несогласия* с суждением его скорректированный вес должен быть численно равен шкальному значению, соответствующему противоположному по знаку и меньшему по интенсивности эмоциональному отношению к объекту установки;

3) в случае *частичного согласия* скорректированный вес суждения должен быть численно равен шкальному значению, которое соответствует тому же по знаку, но меньшему по интенсивности эмоциональному отношению;

4) при *полном согласии* респондента с пунктом шкалы скорректированный вес этого суждения должен быть численно равен его исходному шкальному значению.

Интенсивность эмоционального отношения к объекту установки, таким образом, пропорциональна интенсивности выраженного согласия или несогласия. Чем больше степень согласия или несогласия респондента с суждением, тем шкальное значе-

ние, которому соответствует искомая величина вклада веса этого суждения в индивидуальный балл, ближе к одному из «полюсов» шкалы. И наоборот, чем оценка, данная респондентом суждению, нейтральнее (т.е. респондент в небольшой мере согласен или не согласен с суждением), тем численное значение искомой величины ближе к баллу, соответствующему середине шкалы.

Относительно нейтральных суждений и нейтральных оценок суждений необходимо сделать следующее замечание. Как в случае нейтральной оценки любого суждения, так и в случае любой оценки нейтрального суждения, его скорректированное шкальное значение должно соответствовать численному значению середины шкалы. Это связано с некоторыми принципиальными соображениями: «Некоторые авторы указывали, что в шкалах терстоуновского типа центральные или нейтральные признаки не позволяют различать высокие и низкие группы на континууме установки... Фактически, если нейтральный признак обнаруживает различие между высокой и низкой группами, он не является достаточно хорошим нейтральным признаком» [6, с. 262]. Само понятие нейтральности признака исключает возможность его интерпретации как основания для различия респондентов по измеряемому свойству. Поэтому ничего нельзя сказать о различии в интенсивности эмоционального отношения к объекту установки между респондентом, нейтрально оценивающим суждение с относительно малым шкальным значением, и респондентом, нейтрально оценивающим суждение с относительно большим шкальным значением, так же как и между респондентами, выражающими различные степени согласия с нейтральным суждением.

Кроме задачи определения скорректированных степеню согласия респондента весов суждений, расчетная формула для вычисления индивидуального балла респондента должна решать задачу объединения полученных оценок. Представляется, что эта задача может быть решена так же, как в модели Л.Л. Терстоуна – посредством нахождения медианы или посредством вычисления среднего бал-

ла. «Предполагается, что медиана менее чувствительна к особенностям расположения шкальных оценок на шкале, чем средний балл, хотя указывается, что разница между ними невелика» [6, с. 251].

Расчетная формула для выведения индивидуального балла респондента

В соответствии с изложенными выше требованиями к математическому инструменту, предназначенному для анализа данных, была предпринята попытка сконструировать коэффициент, преобразующий исходные шкальные значения суждений в необходимые для расчета индивидуального балла скорректированные значения:

$$k_n = w_n \times \left(\frac{i_n - 1}{I - 1} \right) + (W - w_n + 1) \times \left(1 - \frac{i_n - 1}{I - 1} \right)$$

где k_n – скорректированное шкальное значение суждения;

n – порядковый номер суждения, входящего в шкалу;

w_n – исходный вес (шкальное значение) суждения с порядковым номером n ;

W – максимальное шкальное значение;

i_n – степень согласия респондента;

I – количество возможных степеней согласия.

Предположим, что для измерения некоторой социальной установки конструируется девятибалльная шкала, при этом предусматривается пять возможных степеней согласия респондента с составляющими ее суждениями, т.е. $W = 9$, $I = 5$. При этом $i_n = 1$ означает полное несогласие респондента с n -м суждением, $i_n = 2$ – частичное несогласие, $i_n = 3$ – нейтральное отношение респондента к n -му суждению, $i_n = 4$ означает частичное и $i_n = 5$ – полное согласие респондента с n -м суждением. Тогда скорректированный вес первого суждения (k_1) с исходным весом w_1 при частичном согласии респондента $i_1 = 4$ будет рассчитываться следующим образом:

$$k_1 = w_1 \times \left(\frac{4-1}{5-1} \right) + (9 - w_1 + 1) \times \left(1 - \frac{4-1}{5-1} \right)$$

В коэффициенте условно можно выделить две составляющие, сумма которых и является скорректированным шкальным значением суждения:

$$w_n \left(\frac{i_n - 1}{I - 1} \right) \text{ и } (W - w_n + 1) \times \left(1 - \frac{i_n - 1}{I - 1} \right)$$

Первая определяет ту долю веса оцениваемого суждения, на которую респондент согласен с этим суждением. Вторая находит шкальное значение – вес суждения, выражающего противоположное по знаку отношение к объекту установки¹, и, умножая его на долю несогласия респондента с суждением (или долю согласия с противоположным суждением), определяет ту долю веса противоположного суждения, на которую респондент соглашается с ним, не соглашаясь с оцениваемым суждением.

Таким образом, вклад веса суждения в индивидуальный балл респондента, т.е. скорректированное шкальное значение суждения, состоит из доли веса суждения, определяемой степенью согласия с ним, и доли веса противоположного суждения, определяемой степенью несогласия с исходным суждением. Наличие этих двух составляющих в структуре коэффициента обеспечивает симметричное относительно середины шкалы и пропорциональное степени согласия респондента оценивание вкладов весов суждений.

Для обобщения полученных при помощи коэффициента оценок вкладов весов суждений, как уже было сказано выше, можно

¹ Такое суждение может и не существовать среди пунктов шкалы. Но шкала отражает весь универсум установки, а пункты шкалы – лишь выборка из элементов этого универсума. Поэтому суждение, выражающее такое отношение к объекту установки, которое противоположно выраженному в пункте шкалы, должно существовать как не попавший в выборку элемент универсума и, следовательно, должно иметь место и шкальное значение, соответствующее этому суждению.

использовать их усреднение. Тогда индивидуальный балл респондента должен подсчитываться следующим образом: $k = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N k_n$, где n – порядковый номер суждения, входящего в шкалу; N – количество суждений, входящих в шкалу.

С целью исследования возможности объединения шкал Терстоуна и Лайкера в единую модель шкалирования было проведено сравнение результатов измерения конкретной социальной установки, полученных, с одной стороны, в результате применения шкалы Л.Л. Терстоуна и, с другой, – производной шкалы, построенной при использовании его идей и идей Р. Лайкера.

Отношение к протестному поведению: концептуальные представления

Социологические исследования социального недовольства, протестного потенциала и собственно феномена социального протesta в российском обществе стали проводиться сравнительно недавно – с начала 90-х гг., и сегодня анализ этих явлений признается «одним из наиболее важных аспектов изучения и прогнозирования развития общества и предупреждения социальных конфликтов» [12, с. 31].

Специфика изучаемого явления предполагает такие свойства социологического инструментария, применяемого для исследования протестного поведения, как гибкость и разнообразие подходов. Как отмечается исследователями [13, с. 44], измерение социальных установок относительно протестного поведения часто оказывается довольно сложной процедурой. Пилотажные исследования показывают [13], что изучение таких социальных установок требует более тонкого инструментария, чем простые вопросы о намерении или ненамерении совершать протестные действия, об одобрении или неодобрении последних. Поэтому приме-

нение специальных методик для измерения социальных установок, связанных с протестным поведением, является оправданным и соответствует потребностям практики исследований.

Заметим, что «...во множестве дискуссий, касающихся протестных действий, сам концепт рассматривается как само собой разумеющийся» [14, р. 282]. К сожалению, это свойственно как отечественным, так и зарубежным исследователям. Если это не так, т.е. внимание концепту все же уделяется, то нередко можно встретить сведение понятия «социальный протест» к более узкому понятию «политический протест». Анализ литературы, посвященной исследованию характеристик собственно социального протesta [15–22], позволил выделить наиболее существенные из этих характеристик, которые и определили трактовку понятия «протест», а точнее – «протестное поведение» – в рамках проведенного исследования. Итак, протестное поведение:

- представляет собой коллективную форму поведения;
- выражает несогласие, возражение, недовольство или возмущение;
- основывается на чувстве несправедливости;
- проявляется публично;
- направлено от относительно безвластных групп к группам, обладающим относительно большим ресурсом власти;
- носит радикальный (экстремальный) относительно текущего контекста характер;
- стремится вызвать изменения в некотором аспекте социальной реальности;
- имеет определенную стратегию при выборе форм поведения, объекта критики и собственных целей;
- может проявляться в виде конвенциональных, конфронтационных и даже насильтственных действий.

Необходимо отметить, что формы протестного поведения и различия между ними принципиального значения не имеют, поскольку измеряемой установкой является отношение к протесту

вообще. Поэтому любые формы протестного поведения – забастовки, митинги, пикеты, массовые добровольные увольнения, абсентеизм, миграция как протест, отказ от выполнения социальных нормативов [13] и пр. – рассматривались как равноправные.

Основываясь на такой трактовке понятия «протестное поведение», в качестве «рабочих» определений рассматривались следующие три определения.

– Протестное поведение «может быть определено как поведение, негативно направленное по отношению к некоторому аспекту общества, цель которого – вызвать изменения в этом аспекте» [14, р. 284].

– Протестное поведение «определяется как совершенное публично действие, которое нацелено на материализацию несогласия с кем-то или чем-то. Как правило, протест имеет форму групповой активности, в которой люди принимают участие для того, чтобы внести изменение в текущее положение дел» [21, р. 56].

– Протестное поведение – это «использование разрушительных коллективных действий, нацеленных на институты, элиты, властвующие и другие группы и совершаемых для достижения некоторых коллективных целей и требований протестующих групп» [23, р. 14].

В качестве объекта исследования выступили члены клуба авторской песни «Эль» г. Электросталь Московской области. Выбор такого объекта не является результатом решения вопроса об организации выборки для оценки генеральных параметров. Результаты измерения отношения к протестному поведению членов клуба «Эль» представляют социальную установку только членов этого клуба. «В методическом исследовании не ставится задача оценки генеральных параметров, как это имеет место в эмпирическом исследовании» [24, с. 90], поэтому и вопрос о выборе объекта исследования решается иначе – в соответствии с методическими целями.

Причиной выбора членов клуба «Эль» в качестве объекта исследования явилось их участие в протестных действиях в рамках

конфликта в клубе авторской песни «Автобус», результатом которого стал уход части членов из «Автобуса» и образование клуба «Эль». В исследовании участвовало 22 человека, причем на разных этапах они выступали и как эксперты, и как респонденты.

Конструирование шкалы

Процедура конструирования шкалы для измерения отношения к протестному поведению осуществлялась в соответствии с целями исследования по методике Л.Л. Терстоуна и, следовательно, будет излагаться согласно предписанной этой методикой последовательности выполнения действий.

1. Составление списка суждений

В составлении списка суждений участвовали члены клуба «Эль»; как дополнительный источник – студенты второго курса социологического факультета Государственного университета гуманитарных наук; а также с целью поиска суждений для шкалы были задействованы газетные публикации и ресурсы Internet. Следует отметить, что перед экспертами ставилась задача сформулировать суждения, выражющие не только их собственное, но и другие возможные мнения по поводу протестного поведения. Значение конструкта «протестное поведение» предварительно комментировалось.

Редакция суждений осуществлялась в соответствии с требованиями, сформулированными Л.Л. Терстоуном и Э. Дж. Чейвом [1, р. 22–23]: 1) суждения должны быть по возможности коротки; 2) суждения должны быть таковы, чтобы их можно было принять или отвергнуть в зависимости от того, согласуются ли они или не согласуются с установкой респондента; 3) согласие или несогласие с суждением должно свидетельствовать об отношении респондента к исследуемому предмету; 4) следует избегать двусмысленных суждений; 5) по меньшей мере абсолютное большинство

суждений должно действительно относиться к измеряемой атти-
тьюндной переменной. После приведения формулировок суждений
в соответствие изложенным требованиям был получен список из
53 суждений.

Список суждений для построения шкалы

- 1) В выступлениях протеста участвуют одни хулиганы и наруши-
тели общественного спокойствия.
- 2) В качестве протеста лучше всего аргументированно защищать
свою позицию, даже если она противоречит мнению большинства.
- 3) Вместо того чтобы протестовать, нужно идти и активно действовать.
- 4) Вооруженный протест – наша единственная надежда на нормаль-
ную жизнь.
- 5) Все акты протеста не должны переходить допустимых рамок.
- 6) Все, кто призывает к протесту, – провокаторы.
- 7) Демонстрации и митинги заставляют обратить внимание влас-
тей на наши проблемы.
- 8) Если никак не выражать свое неудовольствие, то все решат, что
меня все устраивает.
- 9) Зачастую чтобы проблема начала решаться, нужно возмутиться.
- 10) Зачем брать в руки автомат, когда в качестве протеста можно
просто обратиться в соответствующую инстанцию.
- 11) Идея терпения хороша, но не тогда, когда о тебе «вытирают ноги».
- 12) Иногда кажется, что террористы – самые здравомыслящие люди.
- 13) Иногда протест – повод для общения.
- 14) Иногда протест – это один из путей прогресса.
- 15) Иногда разумнее всего спокойно ждать разрешения проблемы.
- 16) Иногда человеку не остается ничего, кроме как взять в руки
оружие.
- 17) Когда другие аргументы не действуют, остается последний: ра-
бота кулаками.
- 18) Конфликт – эффективный способ согласования интересов.
- 19) Лучший способ протеста – привлечь внимание к факту наруше-
ния прав: обратиться к средствам массовой информации и т.п.
- 20) Любой, даже самый невинный протест, – первый шаг к войне
всех против всех.

- 21) Любые акции протеста только нарушают порядок и сеют беспокойство.
- 22) Мирная демонстрация или акция протеста в любой момент может перерости в массовые беспорядки.
- 23) Митинги и демонстрации – пустая траты времени.
- 24) На всякого рода протесты уходит слишком много времени.
- 25) Надо бороться за свои права всеми доступными средствами.
- 26) Надо обладать мужеством и смелостью, чтобы начать протестовать против власти.
- 27) Нам не хватало только протестовать, и так порядка в стране нет.
- 28) Настоящее гражданское мужество заключается в способности протестовать и защищать своих близких от произвола в рамках законности.
- 29) Не нужно ввязываться ни в какие разбирательства: ничем хорошим это не кончится.
- 30) Не стоит возлагать слишком большие надежды на выступления протеста.
- 31) Нужно выйти на баррикады, чтобы обратить внимание на свои проблемы.
- 32) Общественные выступления – это массовая истерия.
- 33) По мне, лучше сидеть тихонько и не возмущаться, а то еще хуже будет.
- 34) Протест – занятие для нервных, неуравновешенных людей.
- 35) Протест – отличный способ добиться выполнения своих требований.
- 36) Протест – это крайность, можно добиться своих целей другими средствами.
- 37) Протест – это крайняя мера, которая ведет к негативным последствиям.
- 38) Протест – это лишний повод отлынивать от работы.
- 39) Протест должен протекать не в резкой, а в мягкой форме.
- 40) Протест естествен, как и согласие.
- 41) Протест не эффективен, так как не решает, а обостряет проблему.
- 42) Протест привлекает внимание и помогает чего-то добиться, а в одиночку ничего не изменишь.
- 43) Протест против глупости, адресованный глупцу, – лишняя невротрепка.
- 44) Протестовать – это глупо.
- 45) Протестуй, не протестуй – все это ерунда.

- 46) Протестующие только зря баламутят остальных людей.
- 47) С одной стороны, нужно постоять за себя, с другой – этим можно себе же и навредить.
- 48) Самая большая ошибка – думать, что о нас позаботится кто-нибудь, кроме нас самих.
- 49) Удел сильного духом – терпение и смириение.
- 50) Униженным и бесправным людям больше ничего, кроме протеста, не остается.
- 51) Часто лучше «гнуть» свою линию, чем протестовать.
- 52) Чаще всего за массовыми выступлениями стоят чьи-то корыстные интересы.
- 53) Чтобы ни случилось, главное – не напрягаться.

2. Экспертная процедура

Карточки с суждениями распределялись экспертами по семибалльной¹ порядковой шкале в соответствии с идеей равнокажущихся интервалов в зависимости от степени позитивного или негативного отношения к протестному поведению, выраженного в них. Экспертов предупреждали о том, что им не следует стремиться к равномерности распределения карточек по стопкам, что собственное отношение к суждениям не должно стать причиной их отнесения к той или иной категории и что единственным основанием для сортировки суждений должен быть их смысл – то или иное отношение к протестному поведению. В ходе проведения процедуры содержание понятия «протестное поведение» пояснялось каждому эксперту в отдельности.

3. Определение шкальных значений

На основании результатов экспертной процедуры были построены распределения оценок экспертов по каждому суждению и

¹ Хотя, согласно Л.Л. Терстоуну, измерение социальной установки возможно по одиннадцатибалльной шкале, исследования Дж.С. Роттера показывают [10], что оптимальным является число градаций шкалы, равное семи. Как известно, шкалы с малым числом градаций являются грубыми, а при большом количестве градаций различительных способностей субъекта может оказаться недостаточно.

определенены медианные значения каждого распределения, т.е. были получены шкальные баллы суждений. В нашем случае имело место не точечное оценивание шкального балла, как это предусмотрено методикой Л.Л. Терстоуна, а интервальное оценивание, поэтому шкальные значения не выходят за границы интервала $1 \leq Me \leq 7$ и в большинстве своем представляют целые числа.

4. Отбор суждений по формальным критериям

В качестве объективного критерия неоднозначности суждений Л.Л. Терстоун предложил использовать квартильное отклонение (квартильный размах, q), характеризующее меру разброса судебских оценок. Квартильные отклонения, рассчитанные для наших суждений, находятся в интервале $0 \leq q \leq 3,42$.

Что касается такого критерия, используемого Л.Л. Терстоуном для отбора суждений в шкалу, как критерий иррелевантности, то проверка суждений на релевантность формальными способами¹ (посредством вычисления индекса сходства) не производилась. Основанием для отказа от применения этой процедуры послужил «аргумент Г. Апшоу: систематическое исключение суждений по такому критерию иррелевантности может ввести систематическое выборочное смещение в отбор из гипотетического универсума недвусмысленно эмоционально-положительных “за” и эмоционально-отрицательных “против” суждений» [5, с. 49]. Рис. 1 иллюстрирует процедуру отбора суждений по критерию неоднозначности.

Координаты точки являются характеристиками суждения – его шкального значения (медианы) и меры единодушия экспертов в присвоении этого балла (квартильного отклонения). Каждой точке соответствует одно или несколько суждений, номера которых указаны рядом с этой точкой.

¹ Методика Л.Л. Терстоуна предусматривает и неформальные критерии отбора суждений, которые применяются после отсева суждений по формально заданным критериям.

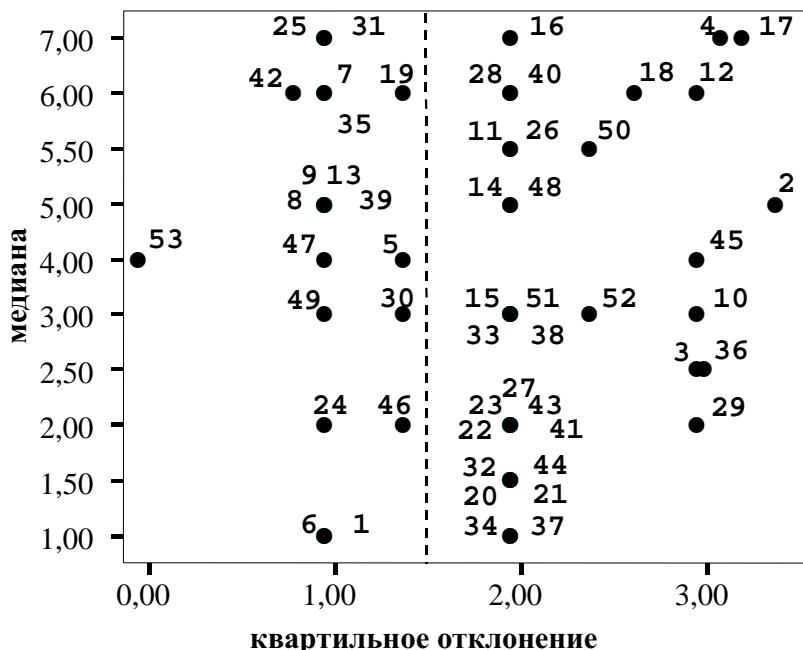


Рис. 1. Отбор суждений по критерию неоднозначности

Как известно, отбор суждений должен производиться так, чтобы были исключены все неоднозначные суждения, но при этом оставшиеся «как можно точнее представляли равномерно градированный ряд шкальных значений» [25, р. 552]. На этапе отбора суждений по формальным критериям последнее требование подразумевает, по меньшей мере, «наполненность» суждениями каждой градации шкалы. В соответствии с изложенными требованиями пороговая величина квартильного отклонения была задана равной 1,5. На рис. 1 эта величина обозначена пунктирной линией. В результате каждая градация шкалы представлена не менее чем двумя отобранными по критерию неоднозначности суждениями, а общий список суждений сократился до 19 пунктов.

5. Отбор суждений по неформальным критериям

Кроме формальных, или объективных, критериев для отбора суждений Л.Л. Терстоун приводит ряд неформальных критериев, которые позволяют исключить неполноценные, иррелевантные или неадекватные с точки зрения целей измерения установки суждения. Рекомендации Л.Л. Терстоуна [1, р. 56–58] заслуживают пристального внимания, поскольку способствуют выявлению ошибок и неточностей в формулировке суждений, которые не были обнаружены на предыдущих этапах конструирования шкалы: 1) суждения должны отражать скорее настоящую социальную установку субъекта, чем его социальную установку в прошлом; 2) каждое суждение должно выражать только одну мысль или идею; 3) следует избегать суждений, которые явно применимы к очень ограниченному кругу респондентов; 4) каждое суждение должно быть таким, чтобы ситуация его выбора субъектами с обоих концов шкалы была бы невозможной; 5) суждения должны быть свободны от родственных и неясных понятий; 6) следует избегать сленга, за исключением тех случаев, когда он служит цели более емкого, чем в другой формулировке, описания социальной установки.

На основании этих критериев, а также изложенных выше требований к суждениям последнего, составленного после исключения неоднозначных суждений, из списка были удалены еще пять суждений. Например, суждение «Чтобы ни случилось, главное – не напрягаться», получившее наиболее согласованную оценку экспертов ($q = 0$), не вошло в итоговую шкалу, поскольку оно не столько отражает нейтральное отношение к протестному поведению ($Me = 4$), сколько является демонстрацией абсолютно индифферентной позиции в любых обстоятельствах.

6. Итоговая шкала

В результате исключения признанных некачественными по тем или иным причинам суждений была составлена итоговая шкала, состоящая из четырнадцати пунктов (см. табл. 1). Пункты

шкалы равномерно «покрывают» заданный семибалльной шкалой континуум аффективного отношения к исследуемому объекту установки – протестному поведению. Каждая градация шкалы представлена двумя суждениями. Разброс оценок экспертов по определению школьного значения для суждений – пунктов шкалы – находится в интервале $0,84 \leq q \leq 1,42$. Представленные в табл. 1 суждения были в случайном порядке, без указания рабочих характеристик размещены на опросных листах и предъявлялись респондентам.

Измерение отношения к протестному поведению

Каждому респонденту последовательно предлагалось два опросных листа. Первый опросный лист содержал суждения, размещенные в случайном порядке, каждому из них соответствовала пустая графа для отметок респондента, задача которого заключалась в том, чтобы согласиться или не согласиться с каждым суждением, как и предполагает методика Л.Л. Терстоуна. Второй лист представлял собой модификацию так называемого «кафетерия» Р. Лайкера. Он включал все те же суждения, что и первый лист, но теперь респонденту предлагалось выразить степень согласия с каждым из этих суждений по пятибалльной шкале.

В итоге были получены результаты измерения по методике Л.Л. Терстоуна и по производной методике, сочетающей элементы моделей шкалирования Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкера. Эти данные позволяют наблюдать степень сходства результатов по обеим методикам и исследовать познавательные возможности совмещения двух классических моделей шкалирования в одном исследовании.

Анализ результатов измерения

Результаты измерения показывают, что оценка степени согласия респондента с суждением действительно в некоторых случаях необходима для уточнения мнения респондента. Например,

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКИ СУЖДЕНИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ИТОГОВУЮ ШКАЛУ

Медиана	q	Суждение
1,0	1,0	В выступлениях протеста участвуют одни хулиганы и нарушители общественного спокойствия.
1,0	1,0	Все, кто призывает к протесту, – провокаторы.
2,0	1,0	На всякого рода протесты уходит слишком много времени.
2,0	1,42	Протестующие только зря баламутят остальных людей.
3,0	1,42	Не стоит возлагать слишком большие надежды на выступления протеста.
3,0	1,0	Удел сильного духом – терпение и смирение.
4,0	1,42	Все акты протеста не должны переходить допустимых рамок.
4,0	1,0	С одной стороны, нужно постоять за себя, с другой – этим можно себе же и навредить.
5,0	1,0	Если никак не выражать свое неудовольствие, то все решат, что меня все устраивает.
5,0	1,0	Зачастую чтобы проблема начала решаться, нужно возмутиться.
6,0	1,0	Протест – отличный способ добиться выполнения своих требований.
6,0	0,84	Протест привлекает внимание и помогает чего-то добиться, а в одиночку ничего не изменишь.
7,0	1,0	Надо бороться за свои права всеми доступными средствами.
7,0	1,0	Нужно выйти на баррикады, чтобы обратить внимание на свои проблемы.

пункт шкалы «Протестующие только зря баламутят остальных людей» был выбран шестью респондентами, но все они, оценивая степень своего согласия с этим суждением, предпочли формулировку «скорее согласен, чем не согласен» полному согласию. С другой стороны, два респондента отдали свое предпочтение той же степени согласия, оценивая другой пункт шкалы «Протест – отличный способ добиться выполнения своих требований», который был ими проигнорирован в ситуации альтернативного выбора «согласен – не согласен». Этот факт без труда поддается рациональному объяснению: в ситуации выбора пунктов шкалы каждый респондент руководствуется своими критериями полноты соответствия суждений его отношению к объекту социальной установки. Одни осуществляют выбор даже при малейшем соответствии, другие – исключительно при строгом. Оценка степени согласия респондента с суждением и является способом контроля этих критериев. Однако это еще не свидетельствует об эффективности этой оценки. Последнюю легко проверить, сравнив индивидуальные баллы, полученные по методике Л.Л. Терстоуна, с одной стороны, и после учета степени согласия респондента с суждениями, с другой. Мера уточнения индивидуального балла оценкой степени согласия респондента с суждением и является показателем эффективности этой оценки (см. табл. 2).

Данные таблицы свидетельствуют, как и следовало ожидать, о неравномерности распределения меры уточнения индивидуального балла для нашей совокупности респондентов. Так, например, индивидуальный балл седьмого и шестнадцатого респондента уточняется всего на 0,16 и 0,14 шкальной единицы, а одиннадцатого – на 0,06. С другой стороны, индивидуальные баллы первого, девятнадцатого и двадцатого респондентов уточняются на 0,86, 1,82 и 0,8 шкальной единицы соответственно. В среднем, индивидуальный балл респондента уточняется не столь существенно – на 0,54 единицы шкалы.

Таблица 2

МЕРА УТОЧНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО БАЛЛА

№ респондента	Индивидуальный балл, x^1	Скорректированный индивидуальный балл, k	Мера уточнения индивидуального балла, $ x - k $
1	5,29	4,43	0,86
2	3,50	4,04	0,54
3	5,50	5,04	0,46
4	3,00	3,61	0,61
5	4,78	5,18	0,40
6	5,33	4,64	0,69
7	4,80	4,96	0,16
8	4,25	3,89	0,36
9	4,43	4,07	0,36
10	5,71	4,96	0,75
11	4,67	4,61	0,06
12	5,40	4,82	0,58
13	6,00	5,32	0,68
14	4,50	4,14	0,36
15	4,25	3,79	0,46
16	4,50	4,64	0,14
17	4,63	4,14	0,48
18	5,00	4,46	0,54
19	1,00	2,82	1,82
20	5,33	4,54	0,80
21	4,00	4,43	0,43
22	3,67	4,00	0,33

Различия в групповых оценках также невелики: медиана индивидуальных баллов, полученных по методике Л.Л. Терстоуна,

¹ Для того чтобы сравнение индивидуальных баллов, полученных в результате двух методических решений, было адекватным, индивидуальный балл респондента в рамках методики Л.Л. Терстоуна рассчитывался как среднее (а не медиана) шкальных баллов выбранных суждений, поскольку расчетная формула для скорректированного индивидуального балла предполагает вычисление среднего вкладов весов суждений.

равна 4,7, а медиана индивидуальных баллов, скорректированных оценкой степени согласия респондентов с каждым суждением шкалы, равна 4,4.

Следует заметить, что расхождение в индивидуальных балах и групповых оценках может быть не только результатом уточнения мнений респондентов, но и следствием усреднения оценок, которое связано с организацией процедуры измерения. Как было показано выше, для оценки степени согласия респондентам предлагались все суждения, являющиеся пунктами шкалы, без исключения. Включение в опросный лист нейтральных суждений было формальным и продиктовано необходимостью соблюсти все условия для обеспечения сравнимости результатов двух процедур измерения. Но при измерении социальной установки по методике Л.Л. Терстоуна наличие нейтральных суждений является обоснованным и, безусловно, необходимым. А при измерении социальной установки путем оценки степени согласия респондентов с предварительно взвешенными суждениями присутствие нейтральных суждений (школьный балл которых точно соответствует середине шкалы) не только не дает никакой дополнительной информации о социальной установке респондента, но и влечет за собой усреднения индивидуальных баллов и групповых оценок.

Табл. 3 обобщает данные об индивидуальных и групповых оценках, полученных в результате измерения социальной установки «отношение к протестному поведению».

Таким образом, результатом введения субъективной оценки респондентами пунктов терстоуновской шкалы стало, в общем-то, *незначительное уточнение локализации каждого респондента и всей группы в целом на установочном континууме*. Кроме того, результаты методического эксперимента обнаружили ряд трудностей, свидетельствующих о проблематичности совместимости шкал Лайктера и Терстоуна в одной измерительной процедуре.

Таблица 3

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ОТНОШЕНИЯ К ПРОТЕСТНОМУ
ПОВЕДЕНИЮ**

	Шкала, построенная по методике Л.Л. Терстоуна	«Гибридная» шкала, включающая элементы методик Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкера	
		при учете вкладов нейтральных суждений, k_1	без учета вкладов нейтральных суждений, k_2
Мера уточнения индивидуального балла	–	от 0,6 до 1,82 в среднем 0,53	от 0,4 до 1,63 в среднем 0,50
Ошибка усреднения ин- дивидуального балла	–	от 0 до 0,22 в среднем 0,1	–
Групповые оценки	4,7	4,4	4,5

*Проблематичность объединения моделей
Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкера в единую модель
шкалирования¹*

Наиболее очевидным препятствием к успешному совмещению двух моделей шкалирования в одной процедуре измерения является обеспечение производной шкалой более низкого уровня измерения, чем одной из первичных шкал – шкалой Терстоуна. «Производная шкала методически имеет более сложную структуру, она строится с помощью дополнительной процедуры на базе первичной шкалы и естественно, что такая процедура имеет

¹ Основанием для рассмотрения различных аспектов проблематичности объединения двух классических моделей в единую модель шкалирования послужил отзыв И.Ф. Девятко на магистерскую диссертацию автора «Логика совместного применения моделей Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкера для измерения социальной установки».

смысл, только если производная шкала будет “сильнее” первичной» [26, с. 12], т.е. будет иметь более высокий уровень измерения.

Как известно, шкала Терстоуна предполагает получение шкальных оценок интервального уровня, в то время как шкала Лайкерта – порядкового (ординального). Уточнение интервальных оценок ординальными ведет к снижению уровня измерения до ординального. Таким образом, идея повысить точность локализации индивида на установочной шкале на этапе оценки степени его согласия с суждениями, отдав предпочтение меньшей трудоемкости на этапе конструирования шкалы путем снижения ее дробности, реализуется за счет снижения уровня измерения и потому может быть признана несостоятельной. Оценки ординального уровня могут быть получены и без привлечения экспертов, посредством более простой лайкертовской процедуры. А уточнение положения индивида на установочном континууме при сохранении интервального уровня измерения возможно за счет приближения количества шкальных градаций к максимально возможному – классическим одиннадцати градациям, а также за счет представленности каждой градации терстоуновской шкалы большим количеством суждений.

Еще один аспект проблематичности совмещения моделей Р. Лайкерта и Л.Л. Терстоуна обнаруживается в ходе оценки качества измерения: его надежности и валидности. Как известно, понятие надежности связывают с устойчивостью процедуры относительно объектов измерения [27, с. 74–75; 28, с. 97] и различают два основных ее вида: надежность – устойчивость (ретестовую надежность) и надежность – согласованность (одномоментную надежность).

Оценка ретестовой надежности не производилась на том основании, что этот вид надежности фактически отражает стабильность теста во времени, а для переменных, истинное значение которых может изменяться с течением времени, повторное тестирование оказывается нежелательным. Измеряемую социальную установку можно отнести к переменным, истинное значение которых неустойчиво во времени. В качестве аргумента в пользу

предположения об изменении истинного значения измеряемой социальной установки с течением времени можно привести свидетельство Р. Пирса и П.Э. Конверса, изучавших установки относительно протестного поведения во Франции: «Протестующие, как и свидетели, были изменены опытом протеста до такой степени, что постпротестные измерения были высоко ненадежны...» [29, р. 314].

Одномоментная надежность связана с внутренней согласованностью инструмента измерения, и поэтому оценка одномоментной надежности является гораздо более значимой с точки зрения анализа возможностей совмещения моделей шкалирования, чем ретестовая надежность. Одним из методов оценки надежности – согласованности – является метод «расщепления пополам». «Коэффициент надежности в случае применения метода расщепления пополам свидетельствует, во-первых, об однородности задач теста, направленности их на измерение одного и того же феномена и, во-вторых, о надежности теста, точности измерения с его помощью уровня развития психологической характеристики у каждого испытуемого...» [30, с. 73].

Оценка надежности – согласованности пунктов итоговой шкалы – оказалась довольно низкой (альфа Кронбаха $\approx 0,5$). Следовательно, измерительный инструмент, сочетающий в себе элементы моделей шкалирования Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкерта, внутренне мало согласован. По мнению Б.Ф. Грина, «два эти метода практически оказываются совместимыми» [6, с. 286] при решении вопроса о нейтральных признаках, т.е. пунктах центральной области шкалы. Но решение именно этого вопроса, по всей видимости, оказывается невозможным. Ведь согласие или несогласие респондента в модели Р. Лайкерта выражается относительно полярных с точки зрения измеряемой установки и примерно *равных по весу* суждений-пунктов шкалы. И это действительно мало согласуется с идеей равномерного распределения *разных по весу* суждений-пунктов по установочному континууму в шкале Л.Л. Терстоуна, в кото-

рой, разумеется, обязательно наличие нейтральных и близких к нейтральным суждений. Таким образом, ненадежность производной шкалы является прямым следствием принципиальных различий в первичных моделях шкалирования в отношении отбора пунктов-суждений.

В этой связи такое преимущество шкалы Терстоуна, как валидация по содержанию уже в процессе ее конструирования (поскольку модель Л.Л. Терстоуна предполагает проведение экспертизной процедуры) в рамках производной «гибридной» модели обесценивается, поскольку «валидность связана с надежностью так называемым основным психометрическим соотношением: валидность теста не превышает его надежности» [31, с. 117]. Другими словами, при столь невысоком показателе надежности вряд ли имеет смысл утверждать, что результаты измерения действительно отражают значение измеряемого признака – отношения к протестному поведению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Thurstone L.L., Chave E.J. The Measurement of Attitude: A Psychophysical Method and Experiments with a Scale for measuring Attitude toward the Church. 7th ed. Chicago: University of Chicago Press, [1929] 1964.
2. Likert R., Roslow S., Murphy G. A Simple and Reliable Method of Scoring the Thurstone Attitude Scales // Journal of Social Psychology. 1934. Vol. 5. P. 228–238.
3. Upshow H.S. Attitude Measurement // Methodology in Social Research / Ed. by H.M. Blalock. N.Y.: McGraw-Hill, 1968. P. 60–111.
4. Thurstone L.L. The Measurement of Social Attitudes // Journal of Abnormal and Social Psychology. 1931–32. Vol.26. P.249–269.
5. Девятко И.Ф. Диагностическая процедура в социологии: Очерк истории и теории. М.: Наука, 1993.
6. Грин Б.Ф. Измерение установки // Математические методы в современной буржуазной социологии / Под ред. Г.В. Осипова. М.: Прогресс, 1966. С. 227–287.
7. Зайцева М.И. Методы шкалирования при измерении установки // Социальные исследования. Вып.5: Теория и методы. М.: Наука, 1970. С. 220–243.
8. Edwards A.L., Kenney K.C. A Comparison of the Thurstone and Likert Techniques of Attitude Scale Construction // Journal of Applied Psychology. 1946. Vol. 30. № 1. P. 72–83.

9. Ferguson L.W. A Study of Likert Technique of Attitude Scale Construction // Journal of Social Psychology. 1941. Vol. 13. №1. P. 51–57.
10. Rotter G.S. Attitudinal Points of Agreement and Disagreement // Journal of Social Psychology. 1972. Vol. 86. № 2. P. 211–218.
11. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии: Курс лекций. М.: ИНФРА-М, 1998.
12. Головаха Е.И., Панина Н.В. Потенциал протеста украинского общества // Социологические исследования. 1991. № 10. С. 31–40.
13. Раствор Ю.Е. Протестное поведение в регионе // Социологические исследования. 1996. № 6. С. 40–49.
14. Levy Sh. A Cross-cultural Analysis of the Structure and Levels of Attitudes towards Acts of Political Protest // Social Indicators Research. 1993. Vol. 12. № 3. P. 281–310.
15. Костюшев В.В., Горьковенко В.В. Социологическое описание коллективных протестных действий: информационная база данных акций протеста (PRODAT-SPb) // Общественные движения в современной России: от социальной проблемы к коллективному действию / Отв. ред. В.В. Костюшев. М.: Изд-во Института социологии РАН, 1999. С.149–162.
16. Сафонов В.В. Потенциал протеста и демократическая перспектива // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998. Т. 1. № 4. С. 116–130.
17. Lipsky M. Protest as a Political Resource // American Political Science Review. 1968. Vol. 62. P. 1144–58.
18. Lofland J. Protest: Studies of Collective Behaviour and Social Movements. New Brunswick and Oxford: Transaction Books, 1985.
19. McCarthy J.D., McPhail C., Smith J. Images of Protest: Dimensions of Selection Bias in Media Coverage of Washington Demonstrations, 1982&1991 // American Sociological Review. 1996. Vol. 61. № 3. P. 478–499.
20. Olzac S. Analysis of Events in the Study of Collective Action // Annual Review of Sociology. 1989. Vol. 15. P. 119–141.
21. Stena J. The Anatomy of Protest and Its Empirical Types // Sociologia. 1992. Roc. 24. № 4. S. 56–58.
22. Tilly Ch. From Mobilization to Revolution. Reading, MA: Addison Wesley, 1978.
23. Tarrow S. Democracy and Disorder: Protest and Politics in Italy, 1965–1975. Oxford: Clarendon Press, 1989.
24. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании. М.: Наука, 1982.
25. Thurstone L.L. Attitudes Can Be Measured // American Journal of Sociology. 1928. Vol. 33. № 4. P. 529–554.
26. Измайлова Ч.А., Михалевская М.Б. Общий практикум по психологии: Измерение в психологии. Общая психометрика. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982.
27. Общая психодиагностика / Под ред. А.А. Бодалева, В.В. Столина. М.: Изд-во МГУ, 1987.
28. Анастази А. Психологическое тестирование / Пер. с англ.; Под ред. К.М. Гуревича, В.И. Лубовского. М.: Педагогика, 1982. Кн. 1.

О возможности объединения моделей Л.Л. Терстоуна и Р. Лайкерта...

29. *Pierce R., Converse P.E.* Attitudinal Sources of Protest Behavior in France: Differences Between Before and After Measurement // *Public Opinion Quarterly*. 1990. Vol. 54. № 3. P. 295–316.

30. Гайдा В.К., Захаров В.П. Психологическое тестирование. Л.: ЛГУ, 1982.

31. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998.