

Метод виньеток в онлайн-исследовании

апробация инструментария для исследования восприятия справедливости

Калинин Роман Геннадьевич¹

Статья посвящена использованию метода виньеток в онлайн-исследовании. Демонстрируются возможности метода на основе исследования восприятия справедливости и проводится оценка разработанного для этих целей инструментария. Анализ качества предложенных шкал проводится с помощью качественных и количественных оценок по основным психометрическим показателям: конструктивной и критериальной валидности. Подробно описываются обоснование и расчёт данных показателей, а также приводится интерпретация полученных значений. Умеренный показатель конструктивной валидности и удовлетворительный показатель критериальной валидности свидетельствуют о необходимости дальнейшей оптимизации шкал. Отдельное внимание уделено особенностям применения данного метода онлайн при помощи участников, рекрутируемых из коммерческой панели испытуемых. Анализируются парадоксы и прослеживается зависимость содержательных результатов исследования от несемантических аспектов инструментария. В частности, демонстрируется влияние взаимодействия порядка предъявления стимулов и типа устройств на суждения о справедливости. Показывается, что участники, принявшие решение выполнять задания с помощью мобильных устройств, склонны считать более справедливыми условия, которые им показаны первыми. В отличие от участников, выполнявших задания на настольных устройствах, у которых этот эффект практически не наблюдается. Рекрутирование участников из онлайн-панели для исследования, в котором используется метод виньеток, продемонстрировало ряд ограничений, которые стоит учитывать при планировании исследования. С учетом продемонстрированной невнимательности участников при выполнении заданий с мобильных устройств, рекомендуется ограничивать заполнение анкет использованием настольных устройств. Также, в отличие от предыдущих исследований в данной области, при использовании метода виньеток рекомендуется ограничение количества уровней факторов в экспериментальном плане для уменьшения когнитивной сложности заданий в условиях невозможности контролировать внимательность их выполнения. Полученные результаты анализируются в контексте как содержательных, так и методологических исследований. Предлагаются методические решения по использованию метода виньеток онлайн, указываются актуальные и возможные источники искажения данных, а также даются рекомендации по дальнейшему использованию разработанного инструментария. Ключевые слова: эксперимент, факторный опрос, техника виньеток, конструктивная валидность, критериальная валидность, дистрибутивная справедливость, вера в справедливый мир.

¹ Национальный исследовательский университет «Высшая Школа Экономики», Москва, Россия; rkalinin@hse.ru

Введение

Социальные нормы существуют в виде суждений, но непосредственно влияют на нашу жизнь через поведение социальных акторов. Поэтому в исследованиях восприятия норм социальных ученых интересуют два класса объектов - суждения обычных людей о должном и основанное на этих суждениях поведение. В силу своей природы, суждения чаще изучаются при помощи опросных инструментов, а поведение с помощью экспериментальных методов, позволяющих фиксировать причинные связи в действиях людей. Описываемый в статье метод виньеток объединяет в себе признаки обоих типов исследований, являясь опросом с экспериментальным дизайном. Данная статья мотивирована тем, что несмотря на длительную историю использования данного метода в социологии, его использование

онлайн, а также построение и стандартизация шкал в его рамках до сих пор являются слабо изученными областями [15].

Нормативные суждения имеют сложную структуру и формируются под влиянием большого количества факторов, отличающихся друг от друга степенью этого влияния. Так как факторы взаимодействуют друг с другом, усиливая или ослабляя свое влияние в различных комбинациях, эту структуру практически невозможно выявить стандартными опросными методами. Для этой цели был разработан метод виньеток, позволяющий определить относительную степень влияния факторов на суждения в контексте остальных факторов. Впервые метод был использован его автором для измерения статуса домохозяйств [35], позволявший отличать, например, как на относительный статус домохозяйства влияют доход, профессия или образование его членов. Впоследствии метод стал популярен в исследованиях восприятия справедливости [1, 22].

Сочетание множества факторов образует тот социальный контекст, в котором выносятся суждения о справедливости, без определения которого нормативные вопросы не имеют смысла. Например, вопрос о том, как должны распределяться ресурсы - поровну, согласно заслугам или нужде - имеет смысл только в контексте определенных ситуаций, таких как распределение повышенных стипендий или медицинской помощи. Соответственно, для разных ситуаций и сфер жизни люди руководствуются различными принципами справедливости или их сочетанием. Метод виньеток полезен как раз для изучения таких случаев, потому что позволяет, с одной стороны, задать необходимый социальный контекст и манипулировать им, а с другой стороны, количественно измерить влияние факторов, этот контекст составляющих.

Терминологическое уточнение

Прежде чем приступить к описанию самого метода, полезно прояснить некоторые терминологические тонкости. Название самого метода часто различается в литературе, например, в англоязычной литературе его чаще всего называют «факторным опросом» (*factorial survey*) [20, 37] или просто «виньетками» (*vignettes*) [3, 36], а в некоторых справочниках его дополнительно называют «методом России» [19].

В строгих определениях, факторный опрос и техника виньеток являются разными методическими приемами, которые могут применяться как вместе, так и по отдельности. Факторный опрос является опросом с факторным экспериментальным планом, то есть участники исследования распределяются в одну или несколько экспериментальных групп, отличающимися друг от друга разными уровнями (значениями) изучаемых факторов. Если в экспериментальном дизайне все изучаемые факторы являются межсубъектными, то респондент может и не отличить его от стандартного количественного опроса, потому что будет видеть только одно из экспериментальных условий. Если же все изучаемые факторы являются внутрисубъектными, то каждый участник видит все возможные условия (сочетания уровней факторов). Эта техника часто используется в методических исследованиях, когда необходимо проверить, например, влияние элементов дизайна анкеты на систематические смещения в содержательных ответах.

Техника виньеток, в свою очередь, является способом предоставить участнику исследования законченный образ человека или ситуации в виде небольшого описания — виньетки. Эта техника может использоваться как в количественных опросах, так и в качественных исследованиях. Например, когда во время интервью или фокус группы информантам предоставляется для обсуждения описание ситуации и предлагается описать свои мысли и ощущения от неё [40]. Техника виньеток в качественном виде традиционно используется в психологических исследованиях морали [47].

В социологии часто обе техники применяются вместе для изучения обыденных нормативных суждений, поэтому в русскоязычной литературе за этим комбинированным методом закрепилось устойчивое название «метод виньеток» [49], или более развернутый вариант «метод факторных виньеток» [46]¹. Особенность данного метода в том, что участники исследования получают одно или несколько описаний людей/ситуаций - виньеток, после прочтения каждого из которых участникам предлагается их оценить

¹Далее термины «факторный опрос» и «метод виньеток» употребляются в качестве синонимов.

с помощью предложенной шкалы или предложить количественное решение описанной проблемы. При этом само исследование является экспериментом с факторным дизайном, поэтому в виньетках варьируются уровни изучаемых переменных. Чаще всего, для получения необходимой статистической мощности, в дизайне один или более внутрисубъектных факторов, то есть один участник в процессе участия видит несколько виньеток и по очереди решает описанные в них задания.

Преимущества метода

Метод виньеток имеет ряд преимуществ для изучения восприятия справедливости: экспериментальный дизайн позволяет на основе полученных результатов сделать причинный вывод о влиянии изучаемых факторов на исследуемое явление, а наличие относительно подробного описания оцениваемой ситуации позволяет участникам исследования более полно оценить социальный контекст справедливости, приблизив его к реальной социальной ситуации. Поэтому сам автор метода использовал его для определения восприятия справедливости заработных плат [36, р. 184]. И как раз в этой области можно наблюдать эффект, наглядно иллюстрирующий преимущество метода виньеток перед другим методами, такими, например, как опрос в виде ряда оценочных вопросов о важности определенных критериев для справедливого распределения денег.

Когда респондентам задают прямой вопрос о том, какие критерии должны учитываться больше при распределении заработных плат, они наибольшую важностью уделяют таким критериям как, с одной стороны, рабочая продуктивность и срок пребывания в должности (принцип заслуги), а с другой стороны, экономическому положению (принцип нужды). В то же время, когда эти признаки оцениваются не отдельно друг от друга, а в контексте ситуации, то есть в виньетке, данные критерии являются менее важными, чем престиж профессии [26, р. 425]. При этом исследования показывают, что последний фактор лучше всего объясняет и реальное распределение заработных плат в обществе, и воспринимаемое справедливое распределение [18, 26, р. 420]. Иными словами, когда у людей спрашивают про справедливость «в целом», они более склонны к упрощенным и социально одобряемым ответам, а метод виньеток позволяет обойти это ограничение.

Ограничение метода

Однако у метода виньеток есть и свои ограничения. Основное из которых касается проблемы внешней валидности, то есть возможности обобщить результаты исследования на другие ситуации принятия решений за пределами лаборатории и искусственных ситуаций, описанных в виньетках [27]. Метод виньеток разделяет эту проблему «соответствия слов делам» с другими опросными инструментами, однако в данном случае эта проблема лежит на поверхности, так как описанные в виньетках ситуации заведомо вымышленные, поэтому проверить это соответствие еще сложнее [15]. Тем не менее, небольшое количество исследований, которым удавалось найти подходящие условия в реальной жизни, показывают, что в целом решения в факторных опросах действительно могут соответствовать принятию решений в реальных ситуациях² [17].

Интересным в упомянутых исследованиях оказалось то, что внешнее сходство ситуаций в реальном мире и виньетке являлось не самым корректным предиктором результата. Исследователи пришли к выводу о том, что эффект вовлеченности респондента в опрос затмевает влияние внешнего сходства виньеток с ситуацией в реальной жизни [17, с. р.2400]. Похоже, что главным вызовом метода является невнимательность и немотивированность участников исследования³. Это подводит нас к одному из вопросов данной статьи: если вовлеченность в выполнение заданий является важным фактором для метода виньеток, насколько оправдано проведение исследования с его помощью *онлайн*?

Некоторые исследования показывают, что способ проведения опроса (с интервьюером или самозаполнение) незначительно влияет на содержательные результаты при проведении исследования методом виньеток [6]. В свою очередь, про то, насколько различаются результаты онлайн и офлайн

²Например, метод виньеток использовался при проведении референдума по вопросам иммиграции в Швейцарии. Исследователи взяли результаты референдума в качестве ориентира и сравнивали с ними результаты различных по форме факторных опросов, в том числе и несколько вариантов метода виньеток.

³При этом стоит отметить, что в реальной жизни люди тоже не всегда внимательны и замотивированы.

опросов, проведено множество исследований с абсолютно разными результатами, что свидетельствует в пользу того, что способ заполнения опроса (онлайн или офлайн) взаимодействует с другими факторами, такими как тип опроса, его тематика, мотивированность и вовлеченность респондента. Однако основная гипотеза говорит о том, что качество заполнения анкет онлайн уступает офлайн заполнению.

Пилотное исследование

Мы проверили описанные ограничения на примере того, как участники исследования, рекрутированные из коммерческой онлайн-панели, выполняют задания, разработанные в рамках метода виньеток. Подобные исследования уже имели место [7], однако большинство таких исследований концентрируются на оценке данных поведенческих экспериментов и стандартных количественных опросов. Первые отличаются от виньеток тем, что обычно подразумевают стимулы в виде дополнительных выплат, которые зависят от качества выполнения заданий [33], чем частично решают проблему вовлеченности. Что касается проведения стандартных количественных опросов с помощью онлайн-панелей, то в них обычно изначально требуется меньший уровень вовлеченности, что может приводить к отсутствию существенных различий в способах заполнения анкет [30].

Основой для методологического анализа выступает пилотное исследование, посвященное количественной оценке и стандартизации шкал для экспериментального исследования восприятия справедливости с помощью метода виньеток. Мы покажем на исследовательском примере процесс разработки и апробации инструмента для метода виньеток, сконцентрировав свое внимание на его методологических аспектах — таких как разработка и проверка шкал на основные психометрические показатели, а также особенностях контроля качества получаемых данных онлайн на основе анализа параданных.

Дальнейшее описание структурировано следующим образом. Сперва уточняются особенности использования метода виньеток и процесс разработки вопросов и шкал для исследования восприятия справедливости. После этого описываются процесс апробации полученного инструментария на выборке участников коммерческой онлайн-панели, а также полученные результаты. Наконец, интерпретируются результаты методического исследования, обосновываются финальные методические решения, а также даются рекомендации по дальнейшему использованию метода с отдельными уточнениями, касающимися работы с участниками онлайн-панели.

Метод

Вынесение суждений о дистрибутивной справедливости часто является когнитивно сложной задачей, во-первых, потому что в большинстве случаев оно требует математических подсчетов, а во-вторых, потому что корректное описание всех релевантных особенностей ситуации часто усложняет и ситуацию, и язык, на котором она описана. А когда когнитивная сложность задачи увеличивается, участники исследования начинают использовать так называемую «эвристику равенства» [31], то есть начинают выбирать наиболее простые решения с точки зрения подсчета, чем в большинстве случаев является простое равенство. Таким образом, увеличение количества факторов и математических условий ведет к применению формально одинакового правила в суждениях о справедливом распределении благ и издержек, вне зависимости от описываемой ситуации.

Одним из содержательных новшеств, и в то же время дополнительной сложностью исследования, является то, что в отличие от распространенного в литературе изучения суждений о справедливости распределений *благ* (ресурсов с позитивной валентностью: деньги, товары, услуги) мы сконцентрировались на исследовании распределения *издержек* (ресурсов с негативной валентностью - денежные и трудовые обязательства) [43, 44]. Ввиду обратной корреляции между сложностью задания и вовлеченностью участника, а также разницы между оперированием издержками в сравнении с благами [23], наши дальнейшие решения по уменьшению количества независимых переменных и количества виньеток на одного участника обусловлены целью снизить когнитивную нагрузку на респондентов.

Метод виньеток сложен в подготовке, в первую очередь, в подборе точных, но простых формулировок, а также соблюдении баланса между подробностью описания и сложностью его восприятия. С одной

стороны, чем больше размер описания, тем ясней становится социальный контекст⁴. С другой стороны, увеличение количества текста вишнеток, когда условия похожи друг на друга, ведет к тому, что участники исследования быстро устают и начинают читать условия «по диагонали», пропуская описанные в вишнетках маркеры контекста, что ведёт к дополнительным ошибкам измерения. В следующем разделе мы опишем, что именно стоит учитывать, чтобы соблюсти этот баланс⁵.

Независимые переменные

Так как выбор независимых переменных больше относится к содержательной, а не методологической части исследования, мы не будем подробно останавливаться на их описании⁶, а упомянем ряд важных аспектов, которые стоит учитывать при принятии решения о включении дополнительных факторов в исследование при использовании метода вишнеток.

Количество независимых переменных должно иметь баланс между правдоподобием и простотой описания ситуации в вишнетке. Исследователями высказывались разные предложения по поводу того, какое количество факторов и вишнеток на одного участника является оптимальным с точки зрения улучшений качества данных, то есть увеличению внимательности при заполнении, а также уменьшению социально-одобряемых ответов и *сатисфайсинга*, то есть поведения, при котором респонденты дают не содержательные ответы, а только позволяющие пройти по анкете дальше [24].

В первых исследованиях в 1970-е годы участникам предлагалось оценивать до 95 (sic!) вишнеток [35]. При этом современные исследования свидетельствуют о том, что после 10-й вишнетки внимание респондентов сильно понижается, что особенно сказывается на людях старшего возраста (>60 лет) и с более низким уровнем образования [4]. К тому же, чем больше вишнеток заполняет участник, тем больше он обучается в процессе. Поэтому оптимальным количеством вишнеток на одного респондента в лабораторных условиях является 10. Справедливо будет предположить, что в онлайн-исследовании, когда нет возможности контролировать степень вовлечённости участников, оптимальное количество вишнеток будет меньше.

Что касается количества факторов на одну вишнетку, то оптимальным, в смысле устойчивости в суждениях, называется 8 факторов⁷, в то время как 5 факторов по качеству ответов были хуже, а 12 переменных ухудшали качество довольно сильно, приводя участника к когнитивной перегрузке [4]. Для того, чтобы соблюсти описываемый выше баланс между количеством факторов и сложностью описания, мы решили уменьшить количество факторов до трех, по два уровня каждый (2 x 2 x 2), а количество вишнеток до четырех на одного участника, то есть одна переменная в нашем плане была межсубъектной, что значит, что для одной из переменных один участник видел только один из её уровней. Вдобавок, чтобы участники не пропускали значения уровней варьируемых факторов, мы выделяли ключевые слова полужирным шрифтом⁸ [4, p. 138].

Зависимые переменные

Наибольшую сложность в исследованиях восприятия дистрибутивной справедливости представляет выбор зависимой переменной. Дело в том, что справедливость является многомерным концептом, за которым скрывается множество различных концепций справедливости [48], а вместе с ними и наборов переменных, через которые они могут быть операционализированы, и которые едва ли возможно уместить на одной шкале. Ввиду этого, выбор небольшого количества независимых переменных (трёх) был обусловлен наличием нескольких зависимых переменных (трёх).

⁴При этом он необязательно становится более правдоподобным — например при варьировании уровней факторов «профессия» и «образование» можно наткнуться на врача с общим образованием.

⁵Так как вишнетки в исследовании часто дополняются обычными вопросами, основное правило при таком совмещении состоит в том, чтобы вишнетки давать ближе к началу опроса ввиду их большей когнитивной нагрузки.

⁶Это потребовало бы значительного увеличения размера текста.

⁷Авторы называют такое количество средней сложностью, при этом стоит учитывать, что в их примере речь идет о достаточно простых для понимания демографических и ситуационных маркерах, наподобие пола и профессии описываемого реципиента. В нашем случае необходимо было операционализировать такие абстрактные концепты как добровольность распределения (наличие принуждения к распределению) и партикулярность распределяемого ресурса (зависимость ценности ресурса от его источника).

⁸Прием выделения ключевых слов часто используется в вишнетках, особенно при увеличении количества факторов.

лёгкость ответа на поставленный вопрос не всегда совпадает с точностью этого ответа или интерпретируемостью результатов. Например, простой для участника исследования вопрос «*Насколько справедливо [предложенное распределение ресурсов]?*» (косвенное измерение) часто бывает сложен в интерпретации того, какую именно грань справедливости оценивал участник. И наоборот, просьба указать, например, «*Какая именно [сумма или количество ресурса] для каждого реципиента является справедливой?*» (прямое измерение), увеличивает когнитивную нагрузку на участника, которому нужно высчитывать относительную долю распределяемого ресурса для каждого реципиента, однако позволяет исследователю более однозначно интерпретировать результаты.

Заметим, что в обоих случаях - как в косвенном, так и в прямом измерениях - участник может не иметь мнения по данному вопросу. Но проблема первого случая состоит в том, что мы уже даем участнику готовые числа, порождая эффект «якорения» (anchoring) [28], то есть привязывания ответа к предъявленному примеру. А во втором случае участник, не знающий, что ответить, или не желающий заниматься подсчётами, будет ставить значения наугад или, в лучшем случае, выбирать срединные [21]. Иными словами, оба метода страдают от ошибки измерения, но по разным причинам: косвенный метод, потому что «подсказывает» участнику ответ, а прямой метод, кажущийся изначально чище, может задавать вопрос, на который участник может не знать ответа.

Мы попытались избежать недостатков обоих методов и сделать вопросы простыми как для участников, так и для возможной интерпретации. Поэтому мы выбрали косвенный способ измерения, но использовали две зависимые переменные, которые измерялись двумя вопросами с одинаковой шкалой для каждой виньетки⁹:

1. *Насколько справедливо решение, при котором все платят добровольные взносы одинакового размера?*
2. *Насколько справедливо решение, при котором все платят добровольные взносы, которые прямо соответствуют доходу (т. е. процент от дохода)?*

После двух вопросов мы давали пояснение с инструкцией: «Отметьте на шкале от 0 до 10, где «0» – крайне несправедливо, а «10» – абсолютно справедливо». Для дополнительной верификации ответов участников мы добавили третий еще вопрос:

3. *На ваш взгляд, какой процент жителей сочтет справедливым решение, при котором все платят добровольные взносы, которые прямо соответствуют доходу (т. е. процент от дохода)?*

После него мы также давали пояснение: «Отметьте на шкале от 0% до 100%, где «0%» – никто не сочтет справедливым, а «100%» – все сочтут справедливым». Все три вопроса используются в комбинации в разделе результатов для проверки конструктивной валидности, то есть степени того, насколько корректно тест измеряет теоретический конструкт или его характеристики [34].

Так как одним из основных допущений параметрических тестов является наличие интервальной шкалы зависимой переменной, мы рассматривали для измерения зависимых переменных варианты открытых шкал и различные возможности интервального шкалирования, которые по утверждению некоторых авторов, показывают хорошие результаты [25]. Однако другие исследователи показывают, что открытые шкалы показывают себя хуже в качестве данных, чем обычные рейтинговые шкалы [5, 38], например, приводя к большему количеству пропущенных ответов. Мы решили, что так как в нашем проекте нет надежных ориентиров для измерения качества более сложных шкал, стоит остановиться на порядковой 11-балльной шкале от 0 до 10, которая благодаря количеству делений и простоте интерпретации обладает многими свойствами интервальной шкалы [45].

Перед описанием апробации виньеток хочется дополнительно отметить, что важным этапом подготовки инструментария являлось проведение когнитивных интервью, на проведении которых мы не имеем возможности подробно остановиться¹⁰, поэтому расскажем только о результате. После исправлений всех выявленных неясностей в формулировках, мы попросили несколько знакомых разных возрастов и образования пройти анкету без дополнительного сопровождения. Все анкетированные выставляли оценки

⁹Примеры приведены для монетарных ресурсов.

¹⁰Описание метода см.: [14, 50].

по лёгкости и понятности заданий в районе 8-10 баллов, что убедило нас в том, что анкета готова к пилоту.

Апробация

Пилотное исследование мы провели с помощью участников опросной онлайн-панели Online Market Intelligence (ОМІ)¹¹. Онлайн-рекрутинг участников для опросов и экспериментов давно привлекает исследователей, поэтому есть много работ, посвященных особенностям рекрутинга и поведения участников, а также способов контроля качества данных. Однако большинство таких исследований посвящено зарубежным панелям и площадкам для дистанционного выполнения небольших работ, типа Amazon Mechanical Turk [10, 33]. Об онлайн-панели ОМІ публикаций подобного рода практически нет (в качестве исключения см.: [30]). Поэтому мы также включили в анкету ряд элементов контроля качества получаемых данных, такие как вопросы-ловушки и открытые вопросы.

В качестве дополнительного ориентира, вместе с новым тестируемым инструментарием мы также включили в анкету общую и личную шкалы «веры в справедливый мир» (ВСП, “belief in a just world”). Первая измеряет то, насколько участники считают, что мир справедлив «в целом», а вторая измеряет, насколько мир справедлив по отношению к ним. Опросник является валидизированным переводом на русский язык [32] оригинального опросника веры в справедливый мир [13]. Так как у обеих шкал довольно хорошие показатели надежности, на его основе можно сделать выводы о качестве заполнения анкеты в общем.

Результаты

План анализа результатов заключается в следующем. Сперва мы опишем выборку исследования вместе с показателями выполнения заданий. Затем мы проверим результаты на ряд психометрических показателей, сравнив их с известными значениями в других исследованиях. Затем мы проведем анализ параданных, таких как скорость выполнения заданий, а также влияния устройств и порядка выполнения заданий на содержательные результаты исследования. Наконец, мы приведем финальные методические решения и опишем ограничения инструментария.

Участники исследования

На основе случайной стратифицированной по полу выборки среди участников панели, было разослано 4357 приглашений на почтовые адреса потенциальных участников пилотного исследования. На приглашение откликнулся 81 участник (2%), из которых основные задания выполнили 68 человек, а полностью анкету заполнили 66 человек. Коэффициент завершения является приемлемым, но не очень высоким для данной панели участников, при сравнительно небольшой длительности заполнения ($Mdn = 6$ мин 37 сек, $n = 66$). Также можно видеть, что большинство бросивших анкету, сделало это во время выполнения основного задания, только 2 из 15 (участников перестали заполнять анкету на дополнительных вопросах, и еще 2 участника не зашли дальше приветственного экрана. Поэтому можно предположить, что участники скорее переставали заполнять анкету не из-за усталости, а из-за того, что задания им не нравились или были слишком сложными.

Среди участников полностью заполненных анкет 39 женщин. Средний возраст участника составляет 42.9 лет ($SD = 13.6$, $Mdn = 42$), что значительно выше, чем в большинстве подобных экспериментальных исследований, проводящихся на студенческих выборках. В пилотной выборке представлены жители населенных пунктов разного размера, в том числе 19 человек из мегаполисов и 12 человек из населенных пунктов меньше 50 тыс человек, что также в положительную сторону отличается своим разнообразием.

Психометрические показатели

¹¹Online Market Intelligence является самой большой панелью русскоговорящих участников, включающей более миллиона активных пользователей. В обмен на небольшое вознаграждение, участники панели могут пройти не более чем четыре опроса в месяц. Более детальную информацию можно узнать на сайте <http://omirussia.ru/>.

Конструктивная валидность

Изучив распределения по зависимым переменным в разных условиях, мы обнаружили, что в 7-14 случаях (из 66) каждого условия участники ставили одинаковую оценку обоим типам распределения - и пропорциональному, и равному. В итоге, 39 участников хотя бы в одном из условий оценили справедливость обоих распределений одинаково. При этом наибольший вклад внесли виньетки с добровольным распределением, где на оба вопроса одинаково ответили более половины участников. Можно предположить, что вопрос о справедливости на фоне добровольного участия привел больше половины участников в замешательство — если человек участвует в распределении добровольно, то оно по-умолчанию считается справедливым.

Как было указано ранее, конструктивная валидность - это степень того, насколько корректно тест измеряет теоретический конструкт. В качестве её критериев мы предлагаем рассмотреть отрицательную связь между оценками справедливости равного и пропорционального распределений, так как шкалы по замыслу должны быть разнонаправленными. Дополнительным критерием будет служить положительная связь между оценкой справедливости пропорционального распределения и предполагаемой долей реципиентов, которые сочтут пропорциональное распределение справедливым. Предполагается, что чем больше человек считает определенное распределение справедливым, тем вероятнее он будет считать, что большинство реципиентов будет считать так же.

Для оценки силы связи между зависимыми переменными мы использовали корреляцию с повторными измерениями [8]. Связь между оценками двух распределений действительно оказалась отрицательная ($r(197) = -0.24, p < 0.001, CI_{.95}[-0.37, -0.1]$), однако не такая сильная, как мы предполагали. Что касается предсказываемой положительной корреляции оценки справедливости пропорционального распределения и оценки доли людей, которые сочтут такое распределение справедливым, то её показатель значительно выше при том же уровне значимости ($r(197) = 0.62, p < 0.001, CI_{.95} [0.52, 0.7]$).

При этом, так как больше половины участников поставили в случае оценки добровольного распределения одинаковые значения в оценке справедливости обеих шкал, что мы проинтерпретировали как замешательство, есть смысл посмотреть, как будут себя вести показатели без этих наблюдений. Если исключить таких участников из выборки, то обратная корреляция между обеими шкалами оценки справедливости ожидаемо сильно вырастает ($r(80) = -0.7, p < 0.001, CI_{.95} [-0.79, -0.56]$). То же самое касается и положительной корреляции между оценкой справедливости пропорционального распределения и оценки доли людей, которые сочтут его справедливым ($r(80) = 0.77, p < 0.001, CI_{.95} [0.67, 0.85]$). То есть инфляция ошибки скорее всего связана как раз с тем, что часть участников либо были сбиты с толку некоторыми сочетаниями уровней факторов и вопросов, либо недобросовестно выполняли задания. С учетом данных результатов можно предположить, что если из анкеты исключить факторы, затрудняющие восприятие заданий, то уровень конструктивной валидности будет приемлемым, однако это нуждается в дальнейших исследованиях.

Критериальная валидность

Критериальная валидность - это относительная степень того, насколько точно результат определенного измерения предсказывается другим, то есть критерием [9]. В качестве последнего мы использовали показатели общей веры в справедливый мир (ВСМ). Положительная связь общей ВСМ с предпочтением равного распределения как справедливого предполагается потому, что ряд исследований показывает, что люди с более высоким уровнем ВСП склонны считать, что жертвы обстоятельств заслуживают того, что с ними происходит [16, р. 49]. Так как фокус содержательной части исследования был направлен на восприятие распределения издержек, то этот эффект также должен иметь место. Поэтому случаи, в которых люди, находящиеся в худшем положении, должны платить столько же, сколько и люди, находящиеся в лучшем положении, должны вызывать у участников с более высокой ВСМ *меньше* сочувствия, а значит большую склонность к равному распределению.

Однако, прежде чем сопоставлять значения ВСМ со значениями разработанного инструментария, полезно саму шкалу, которая служит критерием, проверить на надежность-согласованность, то есть насколько каждый элемент шкалы согласован с остальными. Общая ВСМ показала довольно высокую надежность-согласованность ($\alpha = 0.82$). Вспомогательная, в нашем случае, шкала личной ВСМ показала

даже большую надежность-согласованность ($\alpha = 0.91$). У двух шкал также положительная корреляция ($r = 0.56$, $p < 0.001$) и значимая разница при сравнении средних с помощью теста Стьюдента ($t(65) = -3.53$, $p < 0.001$, $d = 0.4$). Похожие показатели у этих шкал и в психометрических исследованиях [32, с. p.69], в том числе и средние значения, с той лишь разницей, что в нашей выборке общая ВСМ ($M = 3.44$) не так сильно отстает от личной ВСМ ($M = 3.76$)¹².

Убедившись в том, что шкала общей ВСМ показывает хорошие результаты на полученных данных, мы решили проверить наши предположения по поводу связи двух основных зависимых переменных – оценок справедливости пропорционального и равного распределений. Так как ВСП обычно измеряется на уровне участника путем нахождения среднего всех ответов на вопросы шкалы, наиболее простым решением было бы так же усреднить значения ответов участника по каждой из зависимых переменных, однако в таком случае мы бы потеряли большую долю статистической мощности и едва ли смогли бы оценить полученные результаты. Поэтому мы построили для каждой зависимой переменной многоуровневую регрессионную модель с общей ВСМ в качестве независимой переменной и контролем на уровне участника.

Как мы и ожидали, результаты регрессии показали, что участники с более высоким уровнем общей ВСМ действительно более склонны ставить более высокие оценки равному распределению, чем люди с менее высоким уровнем ВСМ ($\beta = 0.92$, $SE = 0.37$, $t(264) = 2.5$, $p = 0.01$). Однако вопреки нашим ожиданиям, участники с более высоким уровнем общей ВСМ склонны и пропорциональному распределению ставить оценки выше, чем люди с менее высоким уровнем ВСМ, причем с близкими показателями ($\beta = 0.97$, $SE = 0.37$, $t(264) = 2.65$, $p = 0.01$). Несмотря на то, что мы не ожидали такого эффекта для второго результата, он объясним с точки зрения самой концепции. Люди с более сильной ВСМ в целом более склонны называть ситуации справедливыми, вне зависимости от обстоятельств.

Данные результаты также отчасти объясняют и не очень сильную обратную корреляцию у основных зависимых переменных, вероятно, не все участники считают равное и пропорциональное распределения взаимоисключающими, даже когда вопросы о них идут друг за другом. Некоторые участники могли испытывать описанный выше эффект «заякорения» относительно своих предыдущих ответов, когда очень высокая оценка справедливости одного распределения не позволяла поставить слишком низкую другому. Вместе с умеренными показателями конструктивной и удовлетворительными показателями критериальной валидности, эта двойственность в интерпретации скорее говорит о необходимости дальнейшего исследования свойств шкалы.

Вопросы о качестве заполнения

Среди ответов участников на открытый вопрос о том, было ли в заданиях что-то, что могло подтолкнуть участников отвечать не так, как они на самом деле думают, не было ничего, что могло бы косвенно указать на качество анкеты. Однако можно сказать, что три дополнительных вопроса (о понятности, лёгкости и внимательности при выполнении заданий), заданных после выполнения основных заданий, измеряли качество заполнения анкеты ($\alpha = 0.9$), при более высокой корреляции лёгкости и понятности ($r = 0.86$). Данные самоотчета о понятности ($M = 8.2$, $Mdn = 9$, $SD = 2.2$), лёгкости ($M = 8.4$, $Mdn = 9$, $SD = 1.9$) и внимательности заполнения ($M = 8.7$, $Mdn = 9.5$, $SD = 1.7$) довольно высокие. Допустив, что участники не стремились нас обмануть, можно сделать вывод о том, что после внесенных изменений по результатам когнитивных интервью, задания стали восприниматься как более простые и понятные, что должно было улучшить качество получаемых данных. Однако утверждать, что задания лёгкие, не значит с лёгкостью их выполнять. Поэтому далее мы рассмотрим этот вопрос и на более объективных данных.

Параданные

¹²Такая разница может быть следствием указанной выше разницы в выборках. В указанном выше психометрическом исследовании принимали участие студенты московских университетов, с точки зрения которых, жизнь вполне может быть к ним более справедлива, чем с точки зрения обычных людей.

Скорость заполнения

Одно из важных преимуществ проведения исследования онлайн в том, что мы можем фиксировать ряд поведенческих данных, самым очевидным показателем среди которых является скорость заполнения как анкеты в целом, так и отдельных страниц и вопросов. Это позволяет нам аппроксимировать относительную сложность каждой страницы или даже вопроса. Общее время заполнения анкеты, как мы уже отмечали, было довольно небольшим ($M = 9$ мин 53 сек, $Mdn = 6$ м 37 с, $SD = 17$ м 5 с, $min = 2$ м 2 с, $max = 139$ м), а участники еще на этапе получения приглашения получали информацию о примерном времени заполнения анкеты (около 10 минут). Время заполнения разных страниц основного задания не показало значимой связи с полученными результатами. Можно лишь отметить, что с мобильных устройств участники в среднем заполняли анкету дольше ($M = 18$ мин 52 сек, $SD = 33$ м 57 с, $Mdn = 8$ м 46 с), чем с настольных устройств ($M = 6$ мин 41 сек, $SD = 3$ м 35 с, $Mdn = 6$ м 16 с). Большая стандартная ошибка у времени заполнения с мобильных устройств говорит в пользу того, что некоторые участники отвлекались, а затем возвращались к заполнению анкеты спустя длительное время, что, вероятно, сказывалось на качестве выполнения заданий.

Устройство и порядок выполнения заданий

Существует достаточно много исследований, которые показывают, что внешний вид анкеты влияет на результаты её заполнения [11, 51]. Подобные эффекты можно наблюдать в том числе и в исследованиях обыденных нормативных суждений, когда несемантические элементы инструментария, например шкалы разного дизайна, приводят к систематическим смещениям в процессе измерения [12]. Узнав о большой разнице во времени заполнения с разных типов устройств, мы также решили проверить влияние устройства на содержательные результаты. Стоит уточнить, что и в мобильной, и в настольной версиях нашей анкеты основные два вопроса о справедливости распределения показывались в случайном порядке. При этом в настольной версии вопросы сменяли друг друга, когда описание оставалось на месте, а шкала была горизонтальной. В мобильной же версии эти вопросы показывались под описанием один под одним, а шкала была расположена вертикально, то есть по ходу скроллинга.

Так как решение о том, в каком порядке показывать вопросы принималось автоматически на основе генератора случайных чисел, встроенного в инструментарий 10 участников видели во всех условиях одинаковый порядок вопросов¹³. Так как при этом у них нельзя сравнить оценки для разных условий, мы были вынуждены исключить их из анализа. Для оставшихся участников, по каждому из вариантов порядков предъявления, если их было больше одного, считалось среднее, а сам порядок предъявления использовался как внутрисубъектная переменная с двумя уровнями.

Дисперсионный анализ с повторными измерениями показал значимое (!) влияние порядка представления распределений на оценку их справедливости ($F(1,54) = 29.14$, $p < .001$, $\eta_G^2 = 0.04$). Также был выявлен значимый эффект взаимодействия порядка представления и типа устройства, на котором выполнялись задания ($F(1,54) = 12.39$, $p < .001$, $\eta_G^2 = 0.02$). Если участникам, выполняющим задания на *мобильных* устройствах, первым предлагалось оценить пропорциональное распределение, то они были более склонны оценивать его выше. Если им предлагалось оценить сперва равное распределение издержек, то они чаще оценивали выше его (см. Рис. 1).

При этом, среди участников, которые выполняли задания с *настольных* устройств, такого эффекта не наблюдается в условиях, когда первым оценивается пропорциональное распределение, и эффект слабо выражен в условиях, где первым оценивается равное распределение. Можно сделать вывод о том, что ввиду разницы в дизайне и взаимодействии с разными типами устройств, участники по-разному заполняют анкеты, вероятно, по-разному интерпретируя предлагаемые им задания.

¹³Что совпадает с предсказанием теории вероятностей.

Оцениваемое распределение

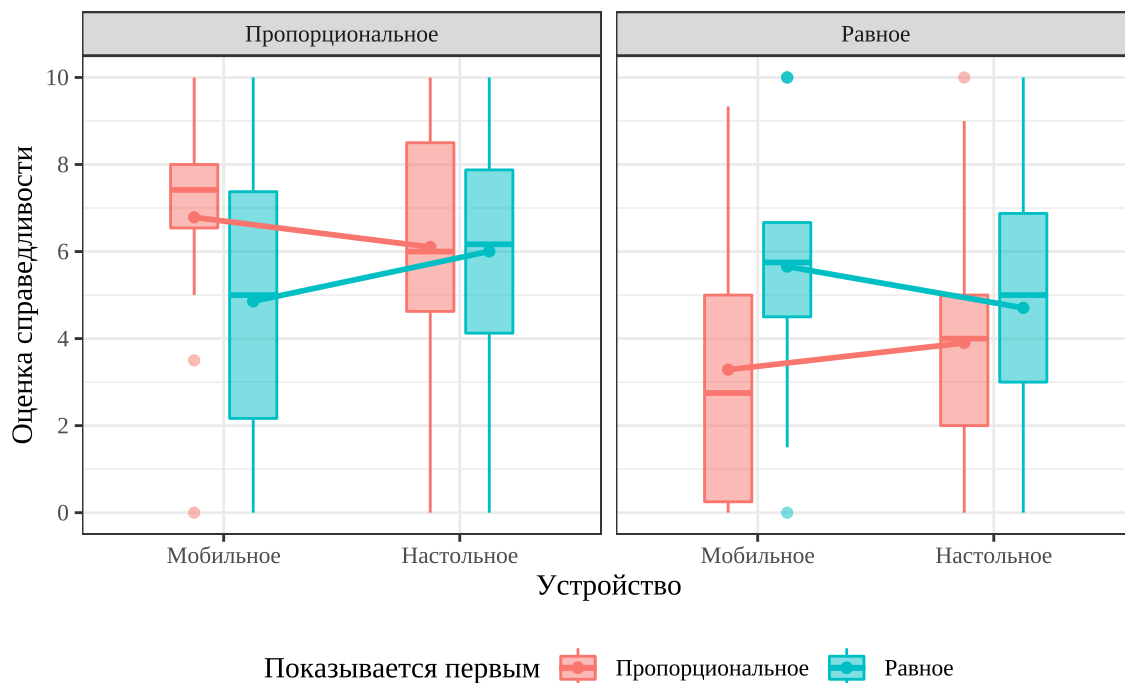


Рис. 1. Оценка справедливости распределений в зависимости от порядка предъявления стимулов и устройства выполнения задания.

Заключение

Метод виньеток является продуктивным способом изучения комплексных нормативных суждений, в том числе и обыденных суждений о справедливости. Он позволяет выявить относительную силу влияния различных факторов на изучаемый класс суждений, благодаря сочетанию опросной техники и экспериментального дизайна. Несмотря на преимущество метода перед другими опросными инструментами, он имеет ряд недостатков, одним из которых является его чувствительность к вовлеченности респондентов. Так как при проведении исследования онлайн у нас ограничены возможности контроля вовлеченности респондента, при использовании метода виньеток необходимо использовать дополнительные техники контроля качества результатов.

Мы провели методологическое исследование метода виньеток среди пользователей коммерческой онлайн панели на основе авторского инструментария для изучения восприятия дистрибутивной справедливости. В целом, выполнение заданий участниками онлайн-панели можно рассматривать в качестве относительно надежного источника данных при надежном и валидном инструментарии, а также применении техник определения недобросовестных респондентов. Поэтому можно сделать предварительный вывод о том, что качественный инструмент может обойти некоторые ограничения выполнения заданий участниками онлайн-панели.

Тем не менее, нами был выявлен значительный эффект порядка предъявления стимулов, который был связан с типом устройства, на которых участники выполняли задания. Так как предыдущие исследования на данной онлайн-панели [30] и других подобных выборках такого эффекта не выявили [2, 39], можно предположить, что выполнение достаточно сложных заданий, таких как виньетки, является затруднительным с мобильных устройств, а потому имеет смысл ограничивать выполнение заданий только настольными устройствами. Несмотря на удовлетворительные показатели критериальной валидности, но умеренные показатели конструктивной валидности, предложенная шкала из двух вопросов также имеет ограниченные в интерпретации её восприятия участниками. Исходя из того, что это

стало известно только благодаря тому, что измеряли два вопроса¹⁴, при разработке инструментария измерения оценочных суждений разрабатываемые шкалы стоит усиливать дополнительными вопросами. В рассматриваемом случае мы решили, что шкала нуждается в доработке с трансформацией в шкалу прямого измерения.

Участники более качественно выполняют описанные в виньетках задания в тихих, изолированных местах, когда стимулы направлены на вдумчивое заполнение [41]. Поэтому когда у нас нет возможности контролировать обстановку, в которой выполняются задания, возможность получить качественный результат состоит во внимательном отношении к рандомизации стимулов, понятности условий, проверке и пилотированию инструментария. Представляется, что ответственное отношение к пилотным исследованиям и более пристальное внимание к ним в литературе будут способствовать кумулятивному росту не только методологического, но и содержательного знания.

Информация о финансировании

Исследование подготовлено при финансовой поддержке Российского Фонда Фундаментальных Исследований, проект № 19-311-90081.

Благодарности

Автор признателен соавтору исследования Инне Феликсовне Девятко за методологическую мудрость, а также Александру Бызову за замечательные идеи во время проведения исследования и подготовки данной статьи.

Библиографический список

1. Alves W. M., Rossi P. H. Who Should Get What? Fairness Judgments of the Distribution of Earnings // *American Journal of Sociology*. 1978. № 3 (84). С. 541–564.
2. Antoun C., Couper M. P., Conrad F. G. Effects of Mobile versus PC Web on Survey Response Quality A Crossover Experiment in a Probability Web Panel // *Public Opinion Quarterly*. 2017. № S1 (81). С. 280–306.
3. Atzmüller C., Steiner P. M. Experimental Vignette Studies in Survey Research // *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*. 2010. № 3 (6). С. 128–138.
4. Auspurg K. [и др.]. *The Factorial Survey as a Method for Measuring Sensitive Issues* Routledge, 2014. С. 137–149.
5. Auspurg K., Hinz T. *Factorial Survey Experiments* / K. Auspurg, T. Hinz, Los Angeles: SAGE, 2015.
6. Auspurg K., Hinz T., Walzenbach S. Are Factorial Survey Experiments Prone to Survey Mode Effects? под ред. P. J. Lavrakas [и др.], Newark: John Wiley & Sons, Incorporated, 2019. С. 371–392.
7. Auspurg K., Jäckle A. First Equals Most Important? Order Effects in Vignette-Based Measurement // *Sociological Methods and Research*. 2017. № 3 (46). С. 490–539.
8. Bakdash J. Z., Marusich L. R. Repeated Measures Correlation // *Frontiers in Psychology*. 2017. (8).
9. Carmines E. G., Woods J. *Validity* под ред. M. Lewis-Beck, A. Bryman, T. Futing Liao, 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, Inc., 2004. С. 1171–1172.

¹⁴Благодаря растущему осознанию в исследовательском сообществе, что стоит избегать измерений одной шкалой многомерных концептов [42].

10. Chandler J., Mueller P., Paolacci G. Nonnaïveté Among Amazon Mechanical Turk Workers: Consequences and Solutions for Behavioral Researchers // *Behavior research methods*. 2013. (46).
11. Couper M. P., Conrad F. G., Tourangeau R. Visual Context Effects in Web Surveys // *Public Opinion Quarterly*. 2007. № 4 (71). С. 623–634.
12. Cullen S. Survey-Driven Romanticism // *Review of Philosophy and Psychology*. 2010. № 2 (1). С. 275–296.
13. Dalbert C., Montada L., Schmitt M. Glaube an Eine Gerechte Welt Als Motiv: Validierungskorrelate Zweier Skalen. [Belief in a Just World: Validation Correlates of Two Scales.] // *Psychologische Beiträge*. 1987. № 4 (29). С. 596–615.
14. DeMaio T. J., Rothgeb J. M. *Cognitive Interviewing Techniques: In the Lab and in the Field* Hoboken, NJ, US: Jossey-Bass/Wiley, 1996.С. 177–195.
15. Eifler S., Petzold K. Validity Aspects of Vignette Experiments: Expected «What-If» Differences Between Reports of Behavioral Intentions and Actual Behavior Wiley Online Books / под ред. P. J. Lavrakas [и др.], 2019.С. 393–416.
16. Hafer C. L., Sutton R. Belief in a Just World под ред. C. Sabbagh, M. Schmitt, New York, NY: Springer, 2016.С. 145–160.
17. Hainmueller J., Hangartner D., Yamamoto T. Validating Vignette and Conjoint Survey Experiments against Real-World Behavior // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2015. № 8 (112). С. 2395–2400.
18. Hermkens P. L. J., Boerman F. A. Consensus with Respect to the Fairness of Incomes: Differences between Social Groups // *Social Justice Research*. 1989. № 3 (3). С. 201–215.
19. Jasso G. *Factorial Survey Method (Rossi's Method)* под ред. M. Lewis-Beck, A. Bryman, T. Futing Liao, 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, Inc., 2004.С. 374–376.
20. Jasso G. Factorial Survey Methods for Studying Beliefs and Judgments // *Sociological Methods & Research*. 2006. № 3 (34). С. 334–423.
21. Jasso G. Safeguarding Justice Research // *Sociological Methods & Research*. 2012. № 1 (41). С. 217–239.
22. Jasso G., Rossi P. H. Distributive Justice and Earned Income // *American Sociological Review*. 1977. № 4 (42). С. 639–651.
23. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // *Econometrica*. 1979. № 2 (47). С. 263–291.
24. Krosnick J. A. Response Strategies for Coping with the Cognitive Demands of Attitude Measures in Surveys // *Applied Cognitive Psychology*. 1991. № 3 (5). С. 213–236.
25. Lang V. Scaling Sensitive Factorial Survey Analysis // *Sociological Methods & Research*. 2018. С. 0049124118799382.
26. Liebig S., Sauer C., Friedhoff S. Using Factorial Surveys to Study Justice Perceptions: Five Methodological Problems of Attitudinal Justice Research // *Social Justice Research*. 2015. № 4 (28). С. 415–434.
27. Lucas J. W. Theory-Testing, Generalization, and the Problem of External Validity // *Sociological Theory*. 2003. № 3 (21). С. 236–253.
28. Markovsky B. Anchoring Justice // *Social Psychology Quarterly*. 1988. № 3 (51). С. 213–224.
29. Markovsky B., Eriksson K. Comparing Direct and Indirect Measures of Just Rewards // *Sociological*

Methods & Research. 2012. № 1 (41). С. 199–216.

30. Mavletova A. Data Quality in PC and Mobile Web Surveys // *Social Science Computer Review*. 2013. № 6 (31). С. 725–743.

31. Messick D. M., Schell T. Evidence for an Equality Heuristic in Social Decision Making // *Acta Psychologica*. 1992. № 1-3 (80). С. 311–323.

32. Nartova-Bochaver S. [и др.]. Russian Adaptations of General and Personal Belief in a Just World Scales: Validation and Psychometric Properties // *Social Justice Research*. 2018. № 1 (31). С. 61–84.

33. Paolacci G., Chandler J., Ipeirotis P. G. Running Experiments on Amazon Mechanical Turk // *Judgment and Decision Making*. 2010. № 5 (5). С. 411–419.

34. Peng C.-Y. J., Mueller D. J. Construct Validity под ред. M. Lewis-Beck, A. Bryman, T. Futing Liao, 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States of America: Sage Publications, Inc., 2004. С. 182–183.

35. Rossi P. H. [и др.]. Measuring Household Social Standing // *Social Science Research*. 1974. № 3 (3). С. 169–190.

36. Rossi P. H. Vignette Analysis: Uncovering the Normative Structure of Complex Judgments под ред. R. K. Merton, J. S. Coleman, P. H. Rossi, New York: Free Press, 1979. С. 176–186.

37. Rossi P. H., Anderson A. The Factorial Survey Approach: An Introduction Beverly Hills: Sage Publications, 1982. С. 15–67.

38. Sauer C., Auspurg K., Hinz T. Designing Multi-Factorial Survey Experiments: Effects of Presentation Style (Text or Table), Answering Scales, and Vignette Order // *methods, data, analyses*. 2020. № 2, 2 (14). С. 20.

39. Sommer J., Diedenhofen B., Musch J. Not to Be Considered Harmful: Mobile-Device Users Do Not Spoil Data Quality in Web Surveys // *Social Science Computer Review*. 2017. № 3 (35). С. 378–387.

40. Spalding N. J., Phillips T. Exploring the Use of Vignettes: From Validity to Trustworthiness // *Qualitative Health Research*. 2007. № 7 (17). С. 954–962.

41. Stolte J. F. The Context of Satisficing in Vignette Research // *The Journal of Social Psychology*. 1994. № 6 (134). С. 727–733.

42. Strauss M. E., Smith G. T. Construct Validity: Advances in Theory and Methodology // *Annual review of clinical psychology*. 2009. (5). С. 1–25.

43. Törnblom K. Positive and Negative Allocations: A Typology and a Model for Conflicting Justice Principles // *Advances in Group Processes*. 1988. (5). С. 141–168.

44. Törnblom K., Vermunt R. Introduction: The Relationship Between Positive and Negative Resource Allocations and How They Affect Our Justice Conceptions // *Social Justice Research*. 1998. № 4 (11). С. 377–380.

45. Wu H., Leung S.-O. Can Likert Scales Be Treated as Interval Scales?—A Simulation Study // *Journal of Social Service Research*. 2017. № 4 (43). С. 527–532.

46. Быков А. В. Метод Факторных Виньеток и Шкала Самооценки Альтруизма: Сравнение Онлайн- и Офлайн-Опросов // *Социология: методология, методы, математическое моделирование (Социология:4М)*. 2014. № 39, 39. С. 62–98.

47. Власов М. С., Протасова И. Н. Виньетки Как Метод Диагностики Моральных Оснований // *Вестник Алтайского государственного педагогического университета*. 2018. № 37, 37. С. 71–75.

48. Калинин Р. Г. Изучение Дистрибутивной Справедливости в Социальных Науках: Обзор Концептуализаций и Методологических Подходов // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2019. № 49. С. 7–56.
49. Пузанова Ж. В., Тертышникова А. Г. Метод Виньеток в Социологических Исследованиях: Методологические Принципы и Методические Решения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2015. № 4, 4. С. 44–56.
50. Рогозин Д. М. Когнитивный Анализ Опросного Инструмента / Д. М. Рогозин, Москва: Фонд "Общественное мнение", 2002.
51. Терентьев Е. А., Нефедова А. И., Груздев И. А. Влияние Визуализации Опросного Инструментария в Онлайн-Исследованиях На Качество Данных // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2016. № 5. С. 1–15.