

Хорош Ю.Ю.

(выпуск 2004 г., специалист, науч. рук. Кутлалиев А.Х.)

ИЗУЧЕНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО ВОСПРИЯТИЯ С ПОМОЩЬЮ Q-МЕТОДОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ОТНОШЕНИЯ К БЕЗАЛКОГОЛЬНЫМ НАПИТКАМ

Предложенная работа представляет собой описание основных принципов Q-методологии, а также рассматривает этапы проведения Q-исследований. При этом методика предлагает не просто анализировать данные особым способом, но и проводить все исследование согласно определенной структуре. Одна из главных задач Q-метода — сделать более понятным и точным изучение *субъективного восприятия* индивидов, помочь исследователям изучить субъективные, т.е. недекларируемые установки индивидов, определяющие их социальное поведение.

Вопрос изучения субъективных установок всегда был актуален для анализа влияния человеческих нравов на характер общественной жизни и всегда волновал социальных мыслителей. Философы, богословы и историки высказывали свои соображения на этот счет, руководствуясь собственным опытом, воображением, интуицией «отвлеченного теоретизирования», т.е. использовали то, что в наши дни получило название мягких (качественных) методов социального

исследования. С появлением количественных методов стало возможным выдвинуть и обосновать гипотезы о причинной зависимости между изучаемыми признаками.

В распоряжении социологов есть множество методов для изучения подобных вопросов — как качественных, так и количественных. В зависимости от целей исследования применяют тот или иной метод. В ситуациях, когда необходимо собрать широкую гамму высказываний об объекте, прибегают к помощи качественного метода, в случаях, когда исследователь нуждается в получении объективных численных оценок, используется количественный подход.

Но иногда возникают ситуации, когда исследователю требуется заглянуть за «объективные» рамки социальной реальности и рассмотреть поведение индивидов не снаружи, а как бы изнутри. Проблема в том, что классические способы интерпретации социальных явлений сплошь и рядом искажают действительность и не позволяют адекватно оценить содержание постоянно изменяющейся социальной культуры, новых идеологий, социальных ролей и институтов, появившихся в ходе резких общественных перемен. Здесь нужны специальные способы проникновения в суть происходящего, способные, с одной стороны, помочь рассмотреть социальную реальность глазами респондента, а с другой — проанализировать полученную информацию с помощью статистических процедур, которые дают числовую информацию об интересующем исследователя объекте. В этой связи перспективным является применение Q-методологии. Этот метод можно назвать гибридным (качественно-количественным), так как он позволяет объединить сильные стороны обоих подходов. Он является качественным в том смысле, что использует малые выборки и тестирует широкий диапазон мнений, и количественным, так как данные анализируются с помощью сложных статистических процедур.

Q-методология позволяет обнаружить субъективность в любой ситуации или любом явлении. Она помогает исследовать феномен с точки зрения субъекта, который ее переживает, что, обычно, выходит за рамки количественных исследо-

ваний, и именно на это обращают внимание качественные исследования, незаинтересованные в получении числовой информации. Q-методология «объединяет сильные стороны как качественных, так и количественных подходов, протягивая мост между этими двумя традициями» [8].

Основные положения Q-методологии

Рассматриваемая методология — это не только определенный способ анализа полученной информации, это, как было сказано, особый порядок проведения всего исследования. Для понимания преимуществ Q-метода необходимо кратко обрисовать основные процедуры рассматриваемой техники.

Стремясь изучить *субъективное восприятие* индивидов, исследователь стремится создать модель или, если быть более точными, позволяет респонденту смоделировать собственные взгляды посредством ранжирования ранее подготовленных высказываний, и получения, в итоге, так называемых Q-наборов (высказывания, проранжированные индивидом по заранее заданной шкале). Совокупность высказываний, в рамках этой исследовательской методики, называется Q-выборкой и заранее подготавливается исследователем. Респонденту предлагается проранжировать высказывания на заданную тематику, согласно определенной инструкции (например, высказывания ранжируются по шкале от -5 «высказывание наименее соответствует моей точке зрения» до +5 «высказывание наиболее соответствует моей точке зрения»). Количество высказываний определяется в зависимости от задач исследования и, в общем, ограничено только одним условием: областью субъективного восприятия, которой интересуется исследователь.

После того как исследователь получил от респондентов сформированные Q-наборы, необходимо приступить к анализу данных, где в качестве объектов выступает N Q-наборов (таким образом, именно люди, а не какие-либо характеристики или совокупность высказываний (Q-выборка) используются в анализе). Данные анализируются с помощью процедуры факторного анализа, и после получения не-

скольких ортогональных факторов (в данном случае один фактор — это группа респондентов с похожим набором точек зрения) наступает этап интерпретации полученных данных путем выявления наиболее важных высказываний, сформировавших точки зрения той или иной группы испытуемых.

История развития Q-методологии в общественных науках

Q-метод длительный период времени не был признанным и не сразу стал применяться в общественных науках. Только спустя более полувека Q-методология приобрела статус «новой» или «инновационной» методики, способной помочь в изучении поведения. У истоков метода стоял английский математик Г.Томсон, который впервые указал на возможность «перевернутого» факторного анализа, направленного на выявление корреляции между индивидами, а не между их количественными характеристиками, но сам Томсон считал, что использование перевернутой матрицы данных едва ли сможет найти какое-либо применение в научной практике, этот метод рассматривался им скорее как математическая игра ума. Однако позднее Q-метод начал развиваться в рамках исследования личности в экспериментальной психологии. Поэтому настоящим родоначальником Q-методологии принято считать другого английского ученого — физика и психолога Вильяма Стефенсона [9]. 24 августа 1935 г. в журнале «Nature» была опубликована работа Стефенсона «Корреляция людей вместо корреляции свойств». До публикации этой работы метод не находил применения из-за существования сложности сопоставления разных характеристик исследуемой проблемы в единой системе измерений. Данный вопрос был решен Стефенсоном очень изящно — он переложил эту функцию на сам объект исследования. Таким образом, при соблюдении определенной процедуры опроса стало возможным не только проникнуть в субъективный мир человека, но и оценить его количественно.

Прежде чем перейти к описанию базовых процедур Q-метода, необходимо понять коренное отличие в разных подходах к анализу матрицы, содержащей данные о N респондентах и M тестах.

Стефенсон с самого начала подчеркивал, что в одном случае мы имеем дело с выборкой из N респондентов, которые подвергаются M-му количеству тестов (R-подход, факторный анализ), а в другом — с выборкой из M тестов, каждый из которых оценивается N-м количеством респондентов (Q-подход). В первом случае действие осуществляется над индивидом, например, при измерении давления или роста — это объективный метод, при этом индивид находится в пассивном положении относительно измерения. Во втором случае индивид сам выполняет активное действие, например, измеряет или дает оценку совокупности данных: это субъективный метод, поскольку оценка производится с точки зрения индивида. Как Стефенсон заявил впоследствии, «раньше баллами оценивали людей, а теперь люди сами при помощи баллов оценивают исследуемые параметры» [9].

Разницу в результатах Q- и R-подходов Стефенсон продемонстрировал на достаточно простом и многократно воспроизведенном опыте об оценке разных частей человеческого тела. В эксперименте проводились 25 измерений человеческого тела, таких как длина руки, объем бедер, груди, размер стопы и т.п. на 20 респондентах. R-матричный подход к анализу показал, что можно выделить восемь факторов, причем в одном факторе объединяются ширина плеч, длина руки, ширина ладони, длина стопы, в другом — объем груди и талии и т.д. Таким образом, общая вариация параметров человеческого тела была разложена на ряд существенных факторов, объясняющих связи между измеряемыми переменными. После того как матрица данных была транспонирована, был проведен факторный анализ на преобразованной матрице. Он показал, что все переменные объединяются в один фактор, объясняющий 99% наблюдаемой вариации. Результат неудивителен и тривиален — он отражает тот факт, что люди устроены одинаково и, несмотря на внешние различия, принадлежат к одному виду.

Для наглядного доказательства Стефенсон предложил следующий тест: вычисленные на основе факторных нагрузок пропорции тела были выданы художнику, который, исходя из этих данных, должен был нарисовать человека. Результат представлен на рис. 1а.

Как видно, получилась вполне узнаваемая человеческая фигура.

Далее, тем же респондентам было предложено измерить те или иные части тела по «степени их важности для респондента». Результатом стали четыре Q-фактора, отражающие субъективное видение респондентами степени важности частей тела. В первый по значимости фактор попали глаза, голова и рот, во второй — туловище, бедра и грудь и т.д. Как и в первом случае полученные пропорции были переданы художнику. Результат «внутреннего видения», субъективного взгляда на человека разительно отличается от предыдущего рисунка (рис. 1б).

Несмотря на гротескность второй фигуры, это никоим образом не служит подтверждением корректности исключительно традиционного подхода. На первом рисунке отражены объективные закономерности, присущие пропорциям человеческого тела. Эти закономерности опираются на такие объективные показатели в материальном мире, как размер руки, объем талии и т.д. В отличие от этого вторая фигура отражает нематериальные, субъективные показатели размеров отдельных частей тела с точки зрения их важности для респондентов. Действительно, роль глаз в жизни человека непропорциональна их физическим размерам, что и отражается в большей факторной нагрузке этого параметра при Q-подходе к анализу человеческого фактора. Осознание разности объективного и субъективного подхода к одним и тем же явлениям всегда оставалось одной из самых главных трудностей при применении Q-методологии.

Итак, *основной целью Q-методологии* является выявление и изучение субъективных внутренних установок, которые определяют *повседневное (обычное)* поведение индивидов. На слове «повседневное» не случайно сделан акцент, так как Q-методология исследует простые, повседневные



Рис. 1а



Рис. 1б

ситуации, и априори предполагается, что каждый испытуемый знаком с предметом обсуждения и имеет на его счет собственную точку зрения.

Отметим, что R-методология, в отличие от Q-, полностью зависит от оценок того или иного рода (умственных способностей, математических способностей, социальной вовлеченности и проч.), а самое главное, что эти оценки касаются тех областей, о которых участник в лучшем случае имеет представление: т.е. измерения касаются не обычных вещей, которые входят в область повседневной коммуникации, а некоего специфического знания, и выходят за рамки обычной жизни. В рамках R-методологии два индивида могут быть оценены по их умственным способностям (например, тест IQ), и такое оценивание будет объективным, так как используется специальная методика, которая *измеряет* область их кругозора. А в рамках Q-методологии индивидам могут предложить самостоятельно оценить свои знания, например, в математике; в этом случае им не предложат решать, допустим, логарифмическое уравнение, а дадут утверждение, например, «Я умею решать логарифмические урав-

нения», с которым они должны будут либо согласиться, либо нет.

Очевидно, что Q- и R-методологии отражают различные направления в философии научного исследования. Цель R-методологии — дать ученым объективное знание о предмете, что позволяет включить ее в рамки позитивистской эпистемологии. Q-методология считается постпозитивистской, так как ее использование предполагает сомнение в абсолютности познавательного значения «объективной» техники и интерес к тому, что скрывается за завесой объективности. В соответствии с Q-подходом человек мыслится как целостное существо, несводимое к простой сумме своих отдельных характеристик. Исследователь здесь — не «беспристрастный наблюдатель», а активно «вживляющийся» в индивидуальное мировосприятие человека партнер [7].

То есть одним из неоспоримых достоинств рассматриваемой методологии является возможность оценить данные субъективного характера (с которыми обычно имеют дело качественные методы), используя при этом статистические методы анализа информации.

При этом отметим, что Q-методология в большей степени ориентирована на разведывательный характер исследований. Результаты таких исследований нельзя безоговорочно переносить на генеральную совокупность. Q-метод помогает обнаружить веские и подлинные точки зрения, распространенные в социуме, а установить степень их распространенности можно с помощью количественных исследований. То есть Q-методология, используя глубокий анализ небольших выборок, показывает нам отдельные точки зрения и помогает выделить группы людей с одинаковыми взглядами на некую ситуацию.

Порядок проведения исследования с использованием Q-методологии

Q-исследование начинается так же, как и любая процедура социологических исследований: необходимо определить проблему и сформулировать цели и задачи, решаемые в ходе работы. Целей может быть одна или несколько: все за-

висит от сложности поставленной проблемы. Соответственно, в рамках одного опроса можно изучить несколько разных явлений, и структура исследования может видоизменяться в зависимости от количества решаемых задач. Базовая процедура исследования по Q-методу состоит из восьми этапов.

ЭТАП 1. Создание и редактирование высказываний

Целью этого этапа исследования на основе Q-методологии является создание как можно большего количества утверждений, невзирая на возможные повторы и грамматическую форму. В самом общем случае способы генерации высказываний можно разделить на две категории, одна из которых состоит из «естественных» («naturalistic») высказываний, другая — из «сконструированных» («ready-made») высказываний [10].

Естественными высказываниями в данном случае будут считаться только те, которые получены непосредственно от будущих участников Q-исследования. Получить такие высказывания можно несколькими способами. Например, интервьюированием респондентов. Главным недостатком создания утверждений таким способом являются большие затраты времени и усилий, особенно если перед исследователем стоит несколько целей, которых он хотел бы достичь.

В случаях, когда интервью по каким-либо причинам сложно провести, необходимые утверждения могут быть взяты из письменных нарративов.

Сконструированные высказывания бывают нескольких типов.

Квази-естественные (quasi-naturalistic) высказывания по способу их получения и по своей структуре сходны с естественными высказываниями. Отличие заключается в том, что высказывания индивидов, как правило, берутся из научных работ других исследователей, где они уже были каким-то образом интерпретированы и обработаны.

О **смешанном типе конструирования утверждений** говорят в тех случаях, когда высказывания состоят и из естественных, и из сконструированных, например, часть высказы-

ний берется из проведенных интервью, а часть — из телевизионных комментариев, прозвучавших в выпуске новостей. Такой тип конструирования встречается чаще других, поскольку дает исследователю шанс охватить весь возможный спектр мнений по интересующей его тематике.

Итак, утверждения могут создаваться на основе:

- использования высказываний из предыдущего исследования по Q-методу;
- использования высказываний, полученных в ходе фокус-групп;
- использования высказываний, полученных в ходе глубинных интервью;
- использования вторичных ресурсов, беря высказывания из ток-шоу, газетных статей и т.п.;
- предыдущих исследований с применением опросов;
- высказываний, сформулированных на основе анализа результатов проективных методик;
- высказываний, полученных в ходе «мозгового штурма».

После того как высказывания получены тем или иным способом, их необходимо объединить в единый список, тщательно проверить на предмет дубликатов и отредактировать в единой стилистике (количество высказываний при этом может достигать нескольких сотен). После этого набор высказываний проверяется на широту охвата темы и степени понятности высказываний для респондентов, на соответствие теме, на наличие семантически совпадающих высказываний. Необходимо, чтобы все высказывания соответствовали нижеперечисленным критериям.

Уместность. Высказывание должно относиться к исследуемой концепции, отражать ту или иную ее сторону и коррелировать с другими высказываниями по данной теме.

Ясность. Высказывания должны быть удобопонятными. Смутные, трудные для понимания высказывания должны исключаться из списка. Высказывания, содержащие более одного понятия/идеи, должны разделяться на несколько.

Независимость. Высказывания, схожие по формулировкам, понятиям, отношению к концепции, группируются, и

из них оставляется одно (или на их основе создается новое), а остальные удаляются из совокупности. Дублированные высказывания могут привести к смещению Q-выборки.

Диапазон. Высказывания должны охватывать широкий диапазон мнений по исследуемой теме. Если тема одна, в списке должно быть равное число положительных, отрицательных и нейтральных высказываний. Если предполагается исследовать несколько тем одновременно, число высказываний должно быть одинаковым для всех тем, и внутри каждой темы должно быть равное число положительных, отрицательных и нейтральных высказываний. Если это условие не соблюдается, необходимо пересмотреть список в сторону увеличения недостающего типа высказываний или убрать излишек других типов высказываний.

Формат. Все высказывания должны быть в одной и той же грамматической форме. Обычно это простое повествовательное предложение.

ЭТАП 2. Формирование Q-выборки

После тщательного просмотра и редактирования совокупности утверждений приступают к их отбору для Q-сортировки. Количество утверждений, необходимых для конкретного Q-исследования, зависит от сложности изучаемых установок и количества операциональных определений. Чем сложнее область исследования, тем большим должно быть количество утверждений. Обычно для проведения Q-исследований отбирают от 30 до 60 утверждений, а в ряде случаев их количество может достигать до 100 единиц.

Совокупность утверждений для проведения исследования называют Q-выборкой. Если предполагается, что Q-выборка репрезентативна по отношению к генеральной совокупности, то для отбора утверждений из совокупности используются традиционные методы составления выборки. Применение того или иного метода составления выборки определяется структурой генеральной совокупности утверждений таким же образом, как и в традиционных исследованиях с применением опросов. Как правило, используется один из трех предложенных методов [1].

- Если совокупность утверждений невелика и всю ее можно использовать в ходе Q-сортировки, проводится сплошное исследование.

- В случаях, когда список утверждений состоит из нескольких сотен однородных по своему характеру и направленности высказываний, и при этом все утверждения относятся к одному операциональному определению понятия, можно считать такой список генеральной совокупностью всех мнений и отношений по данной теме. Для отбора высказываний в этом случае применяется традиционная техника формирования случайной выборки.

- В случаях, когда совокупность утверждений неоднородна, т.е. в ней отражается ряд родственных, но все же отличающихся операциональными определениями понятий, необходимо применять стратифицированную случайную выборку.

После завершения процедуры и получения Q-выборки оставшиеся утверждения необходимо переписать в случайном порядке, а затем каждому высказыванию присвоить уникальный номер и записать на отдельной карточке.

ЭТАП 3. Выбор метода Q-сортировки

Процесс Q-сортировки подразумевает моделирование индивидуальных точек зрения респондентов на ту или иную проблему посредством ранжирования утверждений вдоль определенной шкалы измерения. Существует два метода сортировки высказываний, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.

Первый из них — принудительная сортировка — подразумевает, что респонденту предлагается разместить строго определенное количество карточек с утверждениями на каждой позиции вдоль оси измерения. Таким образом, с помощью этого метода исследователь может точно задать форму и разброс кривой распределения, которая обычно имеет сходство с кривой нормального распределения. Например, исследователь решил применять шкалу, отражающую отношение респондентов к высказываниям по интересующей его тематике от -5: «Полностью не совпадает с моим мнением»

Таблица 1

**Пример распределения высказываний
при принудительной сортировке**

-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
3	4	7	10	13	16	13	10	7	4	3



Рис. 2. Пример принудительной сортировки

до +5: «Полностью совпадает с моим мнением», при этом Q-выборка состоит из 90 высказываний.

В этом случае, при принудительной сортировке, от респондента требуется, чтобы он сортировал карточки следующим образом (см. табл. 1).

То есть на крайние оценки (–5 — «полностью не совпадает с моим мнением» и +5 — «полностью совпадает с моим мнением») респондент может расположить ровно 3 карточки с вписанными на них утверждениями, на оценки –4 и +4 — по 4 утверждения и т.д. Центр шкалы — наиболее нейтральные высказывания. Здесь можно расположить 16 утверждений.

Для иллюстрации предложенного примера принудительной сортировки на рис. 2 представлена гистограмма частот и, для сравнения, кривая плотности нормального распределения.

Вычислить необходимое количество высказываний для каждого деления шкалы можно способом [4], исходящим из того, что процедура вычислений должна быть достаточно простой и полученное эмпирическое распределение частот должно быть квази-нормальным. В силу конечности шкалы нет возможности охватить всю широту мнений, а только примерно 95% генеральной совокупности. Следовательно, можно считать, что отклонение применяемой шкалы от среднего значения составляет примерно два среднеквадратичных отклонения (2σ). Для случая шкалы [–5; +5] и Q-выборки из 90 единиц можно посчитать необходимые частоты с помощью приложения Excel по формуле нормального распределения со следующими параметрами: среднее шкалы = 0, σ шкалы = $5/2 = 2,5$, множитель = 90.

Таким образом, распределено примерно 95% ($86/90 = 0,956$) высказываний. С оставшимися утверждениями можно поступить так: по одному из них добавить на концы шкалы, чтобы учесть «хвосты» распределения, и два утверждения — в центр, на оценку 0.

При **свободной сортировке** количество пунктов континуума также строго определено, однако, в отличие от принудительной сортировки, респонденту позволяет размещать карточки с утверждениями в любой точке континуума, независимо от количества пунктов уже приписанных этой позиции. То есть респондент может назначить любое количество утверждений любой точке шкалы.

Между исследователями давно идут споры, какой метод лучше. Сторонники принудительной сортировки отмечают, что с применением свободного метода сортировки карточек искусственно увеличивается вариативность мнений респондентов. Так, один респондент (в отличие от второго) может указать большее число очень характерных или не характерных высказываний. Кроме того, некоторые респонденты, в отличие от других, менее уверены в своем мнении и восприятии,

Таблица 2

деление шкалы	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	сумма
округлен- ное рас- преде- ние	2	4	7	10	13	14	13	10	7	4	2	86
оконча- тельное распреде- ление	3	4	7	10	13	16	13	10	7	4	3	90

поэтому они размещают всего несколько карточек с утверждениями на крайних позициях шкалы, тогда как другие кладут туда больше карточек, что ведет к доминированию их мнения в усредненной установке вследствие большей вариативности ответов. Наконец, эти исследователи убеждены, что данные, собранные с помощью метода свободной сортировки, анализировать сложнее, чем данные, полученные в результате принудительной Q-сортировки.

Сторонники же свободной сортировки считают, что принудительная сортировка обладает сомнительной ценностью. Они утверждают, что, хотя этот метод обеспечивает дисперсию в ответах и снижает вероятность проявления установочных стратегий, он не дает возможности получить важную информацию о различиях в разбросе ответов, что позволяет провести дополнительный анализ вариативности оценок респондентов и ее связь с различиями самих респондентов.

С целью разрешить этот спор были проведены специальные исследования [6], в которых респонденты ранжировали одни и те же утверждения как методом принудительной сортировки, так и методом свободной сортировки. Результаты показали, что коэффициент корреляции между

результатами при принудительной и свободной сортировке составляет не менее 0,90, что делает данный спор достаточно неактуальным для практических целей. На практике чаще всего предпочтение отдается методу принудительной сортировки.

ЭТАП 4. Разработка инструкций по Q-сортировке

Одним из важных этапов при проведении Q-исследования является разработка инструкций респондентам о том, какие действия и в каком порядке они должны совершить. В такой инструкции указываются критерии, в соответствии с которыми осуществляется сортировка и описывается метод сортировки, которому должны следовать респонденты. Критерии сортировки — это принципы, руководствуясь которыми респондент сортирует утверждения. Критерии могут быть очень простыми — можно просто попросить разложить

[illegible]

Возраст _____
Пол _____

Рис. 3. Пример планшета с интервалами и указанием количества карточек (в случае принудительной сортировки)

карточки по степени согласия или несогласия с тем или иным высказыванием, но могут предполагать и более сложный сценарий, в котором респонденту предлагается представить некую гипотетическую ситуацию и согласно ей сортировать утверждения.

Критерии сортировки обычно являются частью более общих инструкций, объясняющих всю процедуру сортировки. В этих инструкциях описываются характерные особенности утверждений Q-выборки, цель процедуры сортировки и специальные требования к самой процедуре сортировки, выполняя которую, все респонденты должны иметь планшет с интервалами и набор карточек с высказываниями. Пример планшета с интервалами и указанием количества карточек (в случае принудительной сортировки) можно увидеть на рис. 3. Как правило, в конце таблицы с интервалами исследователь располагает ряд вопросов, касающихся непосредственно личных данных респондента. Обычно там пишутся краткие вопросы, направленные на получение социально-демографических характеристик респондента.

Респонденты сортируют полученные высказывания по принципу согласия или несогласия с предложенным утверждением, где отрицательные оценки, выражающие несогласие респондентов с утверждением, располагаются слева от нуля, а положительные — справа.

Респондентов просят внимательно прочитать все высказывания для первоначального ознакомления. После этого разделить их на три части: справа необходимо положить те высказывания, с которыми респондент согласен, слева — с которыми не согласен, и в середину — к которым он относится нейтрально или которые для него двусмысленны. Такая процедура необходима, так как помогает респонденту понять контекст некоторых утверждений и дает возможность сравнить их между собой.

Затем респонденты осуществляют сортировку внутри каждой из трех групп (положительные, отрицательные и нейтральные высказывания). Сортировку начинают с положительных высказываний и следуют предложенному распределению, т.е. респондент выбирает сначала из «положитель-

ной группы» два утверждения (распределение на рис. 2), с которыми он больше всего согласен, и заносит их номера в планшет под отметку +5. Затем респонденты переходят к группе отрицательных высказываний и точно также выбирают из них два, которые в наименьшей степени соответствуют их точке зрения, после чего номера этих утверждений записываются в планшет под отметку -5. Возвращаясь в «положительную группу», из оставшихся высказываний опрашиваемые снова выбирают утверждения, с которыми они согласны больше остальных, но таких утверждений (согласно предложенному распределению) может быть, например, три. Номера утверждений заносятся в планшет под отметку +4. Затем респонденты опять переходят в группу отрицательных высказываний и повторяют процедуру. Это повторяется до тех пор, пока и правая, и левая стороны планшета не будут полностью заполнены.

Оставшиеся высказывания располагают в середине шкалы под оценкой 0, причем там могут быть высказывания, которые первоначально откладывались респондентом в группу положительных (или отрицательных) высказываний. В таких случаях респонденту необходимо внимательно прочитать эти утверждения и, возможно, поменять их местами с записанными ранее. Подобные перестановки допустимы и во многих случаях помогают респонденту более точно смоделировать свою точку зрения [10].

После полного завершения процедуры сортировки необходимо проверить соответствие количества карточек в каждом интервале указанной схемы принудительной сортировки.

ЭТАП 5. Определение параметров Р-выборки (Person sample)

В Q-методологии концепция выборки лежит в основе двух разных частей исследования. Во-первых, создается Q-выборка — совокупность используемых в исследовании высказываний, а во-вторых, Р-выборка (Person-sample) — совокупность индивидов, осуществляющих Q-сортировку. Так как Q-метод направлен на изучение субъективного,

Таблица 3

Пример определения объема Р-выборки

Характеристика совокупности	Количество уровней		Описание уровня
Пол	2	(a)	женский
		(b)	мужской
Возраст	3	(c)	16—21
		(d)	22—27
		(e)	28—34
Спортивный образ жизни	2	(f)	Регулярно занимается спортом
		(g)	Не занимается спортом
Общее количество комбинаций			$2 \times 3 \times 2 = 12$
Число наблюдений на комбинацию			4
Объем выборки			48
Возможные комбинации			acf, acg, adf, adg, aef, aeg, bcf, bcg, bdf, bdg, bef, beg

внутреннего мира человека, то размер Р-выборки не играет решающего значения, обычно в Q-исследованиях используются выборки небольшого размера. Специфические методы отбора респондентов, применяемые в поведенческих исследованиях, не играют важной роли в Q-методологии, респонденты могут отбираться по двум основаниям: теоретическому (респонденты участвуют в исследовании, так как важна именно их точка зрения) и прагматическому (любой человек может участвовать в исследовании) [10].

Главным при формировании Р-выборки являются используемые характеристики респондентов, они должны быть существенными и определяющими объект исследования. Чаще всего используется квотный план, где предусматривается представительность всех комбинаций характеристик целевой группы. Количество респондентов одинаково, и в каждой комбинации может быть от 3 до 5 человек. Например, объектом исследования считается молодежь в возрастных группах от 16 до 21 года, от 22 до 27 лет и от 28 до 34 лет, при этом учитывается их пол и — важно — ведут ли они спортивный образ жизни (да, нет). Существует 12 комбинаций значений этих переменных. Предположим, что решено опрашивать 4 человека в каждой из этих комбинаций. Тогда необходимый объем выборки составит 48 человек (табл. 3).

ЭТАП 6. Опрос респондентов и запись данных, полученных в результате Q-сортировки

Этот этап не будет подробно описываться, поскольку и так понятны его механизм и основная цель. Отметим лишь, что после рекрутирования соответствующей выборки респондентов и успешного завершения опроса производится запись результатов в соответствии со следующей схемой: каждой карточке соответствует своя переменная в базе данных, переменной присваивается значение того интервала, в который попала соответствующая карточка. Например, для трех карточек, помещенных на крайний левый интервал шкалы, значения соответствующих переменных будут равняться «-5».

Получившаяся база данных выглядит следующим образом: столбцами являются утверждения с соответствующими им метками, а строками — так называемые Q-наборы, т.е. респонденты, смоделировавшие свои взгляды посредством предложенных Q-утверждений.

В настоящее время существуют специальные программные обеспечения для Q-методологии, но с анализом данных хорошо справляются и такие статистические пакеты, как, например, SPSS.

Таблица 4

Гипотетическая матрица данных

	Столбец А	Столбец В
	Показатель IQ	Ежедневное потребление калорий
1 респондент	120	2 000
2 респондент	84	3 500

ЭТАП 7. Анализ данных

Анализ данных в Q-методологии обычно включает в себя последовательное воспроизведение трех наборов статистических процедур: получение корреляционной матрицы, использование факторного анализа и вычисление значений утверждений по факторам (factor score). Факторный метод является основой анализа Q-сортированных данных, так как именно процедуры факторного анализа применяется для группировки респондентов, или, если быть точнее, для выявления системы, по которой респонденты сами себя группируют.

Q-метод использует корреляционный и факторный анализ по отношению к индивидам в отличие от R-метода, который ищет взаимосвязи между используемыми переменными (столбцами матрицы). В Q-методе анализируемые объекты (столбцы матрицы) и есть индивиды, полученные же посредством факторного анализа группы — это не группы высказываний, а группы людей, объединенные общим признаком.

Еще раз подчеркнем, что исходные матрицы данных в Q- и R-методах — различны. Чтобы получить матрицу данных для ее использования в Q-методе, недостаточно просто транспонировать R-матрицу, такая манипуляция не будет иметь смысла, так как каждая переменная в этой матрице

измеряется по собственной шкале. Например, мы получили матрицу данных (табл. 4).

После транспонирования такой матрицы получится, что столбец А теперь является респондентом 1 и в первой строке у него стоит показатель 120 (IQ), а во второй 2000 (kcal), соответственно, в столбце В, в первой строке стоит число 84, а во второй — 3500. В принципе, механизму факторного анализа такое различие в измерениях не мешает провести корреляционный анализ между индивидами, но при этом невозможно будет объяснить полученные результаты; ведь нельзя же сказать, что показатель IQ в 120 баллов меньше 2000 калорий? То есть в Q-исследованиях все измеряемые характеристики обязательно должны быть измерены единой для всех шкалой. В остальном процедура Q-факторного анализа идентична R-факторному анализу. Механизм и идея факторного анализа широко освещены в литературе, например, см. [3].

В Q-методологии факторный анализ используется для установления сходства и различия закономерностей раскладки карточек с утверждениями респондентами. Процедура факторизации показывает нагрузку (factor loading) каждого респондента на выделенные факторы. Факторные нагрузки — это линейные корреляции между переменными и факторами. То есть в данном случае факторные нагрузки указывают на степень связи между Q-сортировкой каждого отдельного респондента и обобщенной установкой, которую представляет этот фактор.

Таким образом, при проведении исследований на основе Q-методологии наличие нескольких независимых факторов доказывает существование различных точек зрения или различных установок представителей выборочной совокупности. Положительная нагрузка на фактор отдельного респондента свидетельствует о том, что этот человек разделяет общую точку зрения и мнения других респондентов, нагрузка которых на этот фактор также является положительной. А вот отрицательное значение нагрузки указывает на то, что данный респондент не разделяет отношения или

видения с другими респондентами, определившими данный фактор.

После вычисления факторных нагрузок и выявления респондентов, определяющих тот или иной фактор, необходимо вычислить, какие именно Q-утверждения определили точку зрения индивидов, входящих в тот или иной фактор. Это можно реализовать путем вычисления средних значений по каждому из утверждений внутри факторов. То есть определяются отличительные особенности установок, лежащих в основе каждого фактора.

Выяснив установки выделенных групп респондентов, можно переходить к сравнению демографических характеристик, отличающих представителей одной группы от другой.

На основе полученных результатов исследователь описывает выделенные факторы и делает итоговые выводы относительно особенностей восприятия той или иной группы.

Пример применения Q-методологии

Для демонстрации Q-метода было проведено исследование, направленное на изучение потребления безалкогольных напитков. Нас интересовало не только потребление само по себе, но и то, насколько потребление напитков связано с идеей здорового образа жизни, которая в последнее время в нашем социуме приобрела большую популярность. Кроме этого, тестировались и другие ценности индивидов, которые могут оказывать влияние на их потребительское поведение относительно безалкогольных напитков.

Набор утверждений составлялся на основе трех фокус-групп проведенных компанией ГФК-Русь. Тематика фокус-групп направлена на выявление факторов, влияющих на потребление минеральной воды.

Основная часть утверждений касалась причин, побуждающих людей выбирать тот или иной тип безалкогольного напитка. Так, среди них можно выделить: ценовые факторы, знание/известность марки, традиционные привычки потребления, соотношение напитка со здоровым образом жизни и имидж напитков, помогающий самовыражению и другие.

После получения совокупности всех возможных высказываний, утверждения проверялись на широту охвата темы, на степень их понятности для респондентов, на соответствие теме и на наличие семантически совпадающих высказываний. После редактирования списка высказываний было получено 180 утверждений.

Так как полученная совокупность утверждений была неоднородна, в ней прослеживалось несколько тематик, применялась стратифицированная случайная выборка. Все утверждения были разделены на отдельные страты (страты соответствовали ранее описанной структуре всех Q-утверждений), каждая из которых представляла интересующее понятие. Затем внутри каждой страты была применена случайная выборка. Конечное число Q-высказываний равнялось 60 единицам. Они были перемешаны в случайном порядке, после чего каждому утверждению был приписан свой уникальный номер.

В данном исследовании применялась шкала измерения от -5 «Полностью не совпадает с моим мнением» до +5 «Полностью совпадает с моим мнением», при этом использовался метод принудительной сортировки. Распределение частот было получено способом, описанным выше, с помощью приложения Excel.

Таким образом, окончательный планшет с интервалами представлен на рис. 3.

После этого формировалась Р-выборка исследования, где использовалось несколько характеристик респондентов.

1. Все респонденты являлись студентами ГУ-ВШЭ.
2. В исследовании участвовали младшие курсы (первый и второй) и старшие курсы (четвертый и пятый).
3. Часть респондентов должна была придерживаться спортивного образа жизни.
4. Среди респондентов должны были быть лица как мужского, так и женского полов.

То есть, формируя Р-выборку, мы придерживались квотного плана, где предусматривалась представительность всех комбинаций характеристик целевой группы. Было решено в каждой комбинации опросить трех респондентов.

Таблица 5

Определение объема Р-выборки

Характеристика совокупности	Количество уровней		Описание уровня
Пол	2	(a)	женский
		(b)	мужской
Курс обучения	2	(c)	младший
		(d)	старший
Спортивный образ жизни	2	(f)	Регулярно занимается спортом
		(g)	Не занимается спортом. Время от времени занимается спортом
Общее количество комбинаций			$2 \times 2 \times 2 = 8$
Число наблюдений на комбинацию			3
Объем выборки			24
Возможные комбинации			acf, acg, adf, adg, bcf, bcg, bdf, bdg

Все возможные уровни комбинаций характеристик респондентов приведены в табл. 5.

В итоге, Р-выборка данного исследования состояла из 24 студентов ГУ-ВШЭ. Среди них в равной степени были представлены студенты как старших, так и младших курсов, лица и мужского, и женского полов, а также те респонденты, которые следовали спортивному образу жизни, и те, которые ему не следовали.

После завершения опроса Q-наборы (полученные в результате сортировки наборы высказываний, где каждый набор соответствует одному респонденту, выполнявшему сор-

тировку) 24 студентов ГУ-ВШЭ были введены в программу SPSS, с помощью которой производился анализ данных.

В первую очередь полученная матрица данных была транспонирована, в результате чего столбцы матрицы стали соответствовать респондентам (24 единицы), а строки — Q-утверждениям (60 единиц).

После этого применялся факторный анализ и, в результате, было получено семь независимых факторов, т.е. 7 групп респондентов, у которых набор установок различен, или, иначе говоря, мы получили 7 различных комбинаций точек зрения, касающихся потребления безалкогольных напитков.

Затем устанавливались отличительные характеристики полученных факторов, т.е. изучались особенности установок, лежащих в основе каждого фактора путем сравнения средних значений по каждому высказыванию. И, наконец, сравнивались отличительные характеристики респондентов, входящих в каждый из факторов.

Так, 4 группы респондентов считают, что они поддерживают идею здорового образа жизни (группы 1, 2, 3, 7). Причем, в **группе 1** основной является установка на здоровый образ жизни. Эти респонденты наиболее трепетно относятся к своему здоровью и осознанно соотносят потребление напитков с концепцией здорового образа жизни: они готовы пожертвовать вкусовыми качествами напитка ради его полезных свойств. Респонденты **группы 2** причисляют себя к людям, ведущим здоровый образ жизни, но не связывают потребление напитков с правильным питанием и здоровьем. Напиток для них — это средство самовыражения и источник приятных вкусовых качеств. В **группе 3** преобладающей установкой респондентов является ориентация на новые и имиджевые напитки, но, тем не менее, они все же поддерживают идею здорового образа жизни и, что важно, в потреблении ориентированы на выбор таких напитков, которые не оказывают пагубного воздействия на здоровье. В **группе 7** ориентация на здоровый образ жизни не является преобладающей, но она все же присутствует и в какой-то степени влияет на потребление напитков. Хотя при этом

респонденты учитывают еще и вкусовые качества при выборе напитков.

Остальные три группы респондентов не считают себя приверженцами здорового образа жизни и вообще не соотносят безалкогольные напитки с правильным питанием и здоровым образом жизни. В **группе 4** основным фактором, определяющим выбор напитков, является известность марки. В **группе 5** респонденты придают значение только таким характеристикам напитка, как утоление жажды и вкусовые качества. А выбор напитков у респондентов **группы 6** во многом обусловлен предпочтениями их близких.

Использовать полученные данные можно при разработке программы выхода на рынок нового продукта (безалкогольного напитка). В зависимости от ориентирования производителя на какую-либо группу потенциальных потребителей, результаты данного исследования могут подчеркнуть те или иные качества продукта при проведении рекламной кампании, что позволит более эффективно выйти на рынок.

Заключение

Как уже было сказано, рассмотренная в работе Q-методология была разработана британским ученым физиком и психологом Вильямом Стефенсоном еще в 1935 г. Несмотря на это, популяризация метода началась спустя почти 50 лет после его изобретения. Связано это было с тем, что принципы Q-методологии формулировались иначе и отличались от подходов, господствующих в поведенческих науках того времени и, в частности, в психологии 1930-х гг. Приверженность психометрическим методам исследования привела английскую психологию к принятию R-методологии, заставив проигнорировать значение Q-метода для изучения субъективного восприятия.

В настоящее время многие западные исследователи, изучая различные аспекты поведения индивидов, прибегают к помощи этой методики. В России Q-метод мало распространен и практически не применяется в прикладных иссле-

дованиях, несмотря на то, что имеет ряд неоспоримых достоинств.

Проведя эмпирическое исследование, нам удалось продемонстрировать эффективность данного метода для выделения индивидов с различными мотивациями и образом жизни, используя корректное применение математического аппарата на выборках малого объема. В то время как часто, даже в условиях выборок, состоящих из сотен респондентов, не всегда удается так четко разделить паттерны поведения.

Кроме того, Q-метод позволяет решить проблему формальных ответов, т.е. ответов, полученных в результате того, что человека принудили высказаться, навязав проблематику, задав вопрос, о котором он имеет смутное представление (смущающий вопрос), или недооценив его когнитивных возможностей [5]. Предложенная методика направлена на изучение обыденных ситуаций, где респондент априори знаком с предметом исследования, и, за счет специальной процедуры опроса, тестирующей широкий диапазон мнений, она позволяет изучить не декларируемые, а реальные ценности респондентов.

Таким образом, Q-методология, используя глубокий анализ небольших выборок, показывает нам отдельные точки зрения и помогает выделить группы людей с одинаковыми взглядами на некую ситуацию. В целом, это позволяет рекомендовать данный метод в качестве поискового для генерации гипотез о восприятии индивидами того или иного социального феномена.

Несомненным достоинством метода являются малые трудозатраты на реализацию исследования — Q-исследование относительно легко провести самостоятельно в короткие сроки. Но, беря во внимание то, что Q-метод является гибридным (качественно-количественным), исследователь должен быть компетентен как в качественных, так и в количественных методах сбора и анализа информации.

Следует подчеркнуть, что данная работа не призывает к отказу от традиционного исследовательского инструментария. Она направлена на демонстрацию того, что Q-методология действительно может оказаться полезной при изуче-

нии субъективного восприятия индивидами социальной реальности.

**Список
использованной литературы**

1. Дэвис Дж. Исследования в рекламной деятельности. Теория и практика / Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 864 с.
2. Ключкина О.Б. Соц. исследования. 2000. № 10.
3. Лоули Д., Максвелл А. Факторный анализ как статистический метод / Пер. с англ. М.: Изд-во «Мир», 1967. 144 с.
4. Методы исследования эффективности рекламы: Учеб. пособие. Препринт, 2004. 700 с.
5. Феннето Э. Интервью и опросник: формы, процедуры, результаты. СПб.: Питер, 2004. 160 с.
6. Block J. The Q-sort method in personality assessment and psychiatric research. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1961.
7. Brown S., Durning D., Selden S., Q-Methodology — Handbook of Research Methods in Public Administration. N.Y., 1999.
8. Brown S. Q-Methodology And Qualitative research. Qualitative Health Research. 1996 (November). 6 (4). 561—567.
9. Brown S. The History and Principles of Q-Methodology in Psychology and the Social Sciences. Department of Political Science Kent State University, Kent, Ohio (USA).
10. McKeown B., Thomas D. Q-Methodology. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1988. P. 83.

