

УДК 316.42

Мартышенко Н.С.

Разработка типологий по данным социологических исследований интернет-опросов

Введение

Основным инструментом исследования в социологии является анкетный опрос. Анкетные опросы также широко применяются при проведении маркетинговых исследований [9]. В последние годы произошёл переход от традиционного опроса к электронной форме опроса. В настоящее время большинство опросов производится в сети интернет. Особенности проведения онлайн-опросов рассматриваются в работах [3; 10; 17]. Применение технологии онлайн-опроса позволяет уменьшить временной интервал сбора данных и существенно сокращает финансовые затраты. Распространению применения онлайн-опросов в немалой степени способствовало распространение специальных инструментальных средств разработки электронных анкет – сервисных систем [13]. В качестве примера наиболее популярных интернет-сервисов для проведения онлайн-опросов можно привести следующие сервисы: Google формы, survio.com, surveymonkey.ru, testograf.ru, simpoll.ru, webanketa.com, limesurvey.org. Такие программные средства позволяют не только оперативно производить разработку электронных опросов, но и предоставляют некоторый набор типовых средств анализа анкетных данных. Однако типовые средства позволяют решать достаточно простые задачи и больше пригодны для предварительного анализа данных. Между тем, методы анализа анкетных данных далеко не ограничиваются набором типовых средств. Компьютерные технологии проведения анкетных опросов постоянно совершенствуются, что позволяет получать с их помощью большой объём достоверной информации относительно исследуемых социально-экономических процессов. Можно выделить два направления развития методов организации анкетных опросов и анализа анкетных данных. Во-первых, это методики, позволяющие повысить достоверность данных путём выявления и отсеивания недостоверной информации. Примеры методов повышения качества данных, полученных с помощью онлайн-опросов, рассматриваются в работах [2; 8; 16]. Во-вторых, это методы, позволяющие расширить объём информации, используемой для анализа. Это направление связано с применением многомерных статистических методов анализа данных различной природы.

В настоящее время активно развиваются методы обработки качественной информации [11; 12]. В связи с высокой сложностью задачи анализа качественных данных с целью автоматизации этой работы были разработаны специализированные пакеты программ. Примерами таких пакетов являются следующие пакеты: Atlas.ti, MAXQDA, NVivo, xSight, Qualrus, Ethnograph и др. Анализ возможностей таких программ представлен в работе [4]. Несмотря на большие возможности зарубежных компьютерных инструментальных средств анализа качественных данных, они не нашли широкого распространения у исследователей, использующих анкетные опросы. Эти средства больше ориентированы на решения гуманитарных и лингвистических задач [19; 21].

В данной работе предлагается к рассмотрению методология анализа качественных данных, которые получают в результате онлайн-опросов. Методология включает достаточно простые в применении компьютерные инструмен-

© Мартышенко Н.С., 2019

МАРТЫШЕНКО Наталья Степановна, канд. экон. наук, доцент кафедры международного маркетинга и торговли Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (г. Владивосток). **E-mail:** Natalya.martyshenko@vvsu.ru

	А	В	С
1	Место жительства (населенный пункт)	Замена	Частота
2	Владивосток	г. Владивосток	503
3	г. Владивосток	г. Владивосток	7
4	г.Владивосток	г. Владивосток	11
5	владивосток	г. Владивосток	19
6	Г.владивосток	г. Владивосток	1
7	Г. Владивосток	г. Владивосток	8
8	город Владивосток	г. Владивосток	2
9	Г.Владивосток	г. Владивосток	2
10	Владтвосток	г. Владивосток	1
11	Г владивосток	г. Владивосток	1
12	Владивосток.	г. Владивосток	1
13	Город Владивосток	г. Владивосток	8
14	Находка	г. Находка	27
15	Город Находка	г. Находка	3
16	г.Находка	г. Находка	1
17	Находка Приморский кр.	г. Находка	1
18	г.находка	г. Находка	1
19	Г.Находка	г. Находка	1
20	г. Находка	г. Находка	1

Рис. 1. Унификация географических названий
Источник: составлено автором

тальные средства, которые могут быть использованы в рамках компьютерной среды EXCEL, наиболее распространённой среди отечественных исследователей, занимающихся анализом данных анкетных опросов.

Методы исследования, методологические принципы и инструменты

Инструментальные средства анализа качественной информации основаны на типологическом анализе [1; 5; 6].

Типологический анализ – метаметодика анализа данных, совокупность методов изучения социального феномена, позволяющих выделить социально значимые, внутренне однородные, качественно отличные друг от друга группы эмпирических объектов, характеризующихся типобразующими признаками, природа которых различна, и интерпретируемых в качестве носителей различных типов существования феномена.

Предметом типологии является совокупность основных характеристик социального феномена, ответственная за отнесение эмпирических объектов к однотипной группе.

Основанием типологии служит совокупность суждений (утверждений) о близости (схожести, похожести) объектов, носителей информации об изучаемых социальных феноменах (явлениях, процессах).

Рассмотрим примеры решения задачи типологии ответов респондентов от простого к сложному.

Самые простые ситуации обработки текстовой (качественной) информации связаны с унификацией простых ответов, например географических названий и других терминов, которые могут при заполнении анкеты иметь различное написание. Пример унификации географических названий представлен на рис. 1.

Задача усложняется тем, что в реальной ситуации необходимо обрабатывать достаточно большое количество анкет. Количество анкет может варьироваться от нескольких сотен до нескольких тысяч (при мониторинге).

	А	В	С
1	Специальность, по которой Вы обучаетесь	Замена	Частота
2	Бизнес-информатика	Бизнес-информатика	10
3	Бизнес информатика	Бизнес-информатика	5
4	Бизнес Информатика	Бизнес-информатика	1
5	Юриспруденция	Юриспруденция	35
6	юриспруденция	Юриспруденция	5
7	Юрист	Юриспруденция	3
8	Юридическая	Юриспруденция	1
9	юрист	Юриспруденция	1
10	юриспруденция	Юриспруденция	1
11	Бухгалтер	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	4
12	Бухгалтерский учет анализ и аудит	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	8
13	Бух учет	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	2
14	Бухгалтерский учёт	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	2
15	Бухгалтерский учет по отраслям	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1
16	Бухгалтерский учет	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1
17	бухгалтер	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1
18	бух учет и аудит	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1
19	Экономика и бух . учет	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1
20	Экономика: бухгалтерский учёт анализ и аудит	Бухгалтерский учет, анализ и аудит	1

Рис. 2. Унификация написания специальности обучения в вузе
Источник: составлено автором

Программное средство позволяет производить типизацию данных не по исходной таблице, а по таблице уникальных значений. Все выполненные замены, произведённые в таблице уникальных значений, затем возвращаются в исходную таблицу. Ещё один пример простой ситуации типологии представлен на *рис. 2*. Здесь производится типология написания названия специальности обучения.

На *рис. 1* и *рис. 2* представлены фрагменты таблиц уникальных ответов реального опроса по исследованию мотивации студентов при выборе специальности обучения (объём выборки $n=815$).

Разработка типологии может заключаться не только в корректировке (унификации) различных форм записи одноимённых понятий, но и во введении новых признаков таблицы данных, которые имеют смысл классификаторов. Например, для обозначения местожительства можно было бы ввести такой классификатор: "г. Владивосток", "другие города Приморского края", "сельская местность" и др. Для специальностей можно было бы ввести такой классификатор, как профиль специальности: "экономические специальности", "инженерные специальности", "гуманитарные специальности" и т.п. Для анализа можно было бы ввести несколько классификаторов различного уровня.

Операция типизации может быть использована для обработки вопросов со списком, в которых имеется возможность дополнить список своим ответом в текстовой форме в разделе "другое". При обработке таких данных могут быть выявлены варианты ответов, которые были не предусмотрены при составлении анкеты и имеют все-таки значимую частоту.

Отличительным свойством простой ситуации является то, что ответ предполагает возможность выразить только одну характеристику социального феномена. Эта характеристика может быть определена одним словом или простой фразой.

Наибольший интерес представляет собой ситуация, когда респонденту представляется возможность выразить своё мнение в развёрнутой форме. Свой ответ респондент может сформулировать в нескольких предложениях в произвольной форме. Его ответы ни чем не регламентируются, а развёрнутые ответы даже приветствуются. В этом случае применяется модель, предполагающая, что в одном ответе респондент выделяет сразу несколько характеристик исследуемого социального феномена. Несколько характеристик может содержаться как в нескольких предложениях, так и в одном. Для описания такой

	А	В
1	Исходное высказание (фрагмент ответа респондента)	Замена в исходной таблице
2	возможность найти хорошо оплачиваемую работу	хорошооплачиваемая профессия (возможность найти хорошо оплачиваемую работу)
3	возможность хорошо обеспечить свою семью	хорошооплачиваемая профессия (возможность хорошо обеспечить свою семью)
4	возможность зарабатывать после окончания вуза	хорошооплачиваемая профессия (возможность зарабатывать после окончания вуза)
5	высокая заработная плата	хорошооплачиваемая профессия (высокая заработная плата)
6	дальнейший заработок	хорошооплачиваемая профессия (дальнейший заработок)
7	заработная плата	хорошооплачиваемая профессия (заработная плата)
8	с достойной заработной платой	хорошооплачиваемая профессия (с достойной заработной платой)
9	хорошая зарплата	хорошооплачиваемая профессия (хорошая зарплата)
10	хочу хорошо зарабатывать	хорошооплачиваемая профессия (хочу хорошо зарабатывать)
11		

Рис. 3. Разработка типологии по мотиву "хорошо оплачиваемая профессия"
Источник: составлено автором

модели мы вводим понятие составного признака. Составной признак – это несколько качественных характеристик, разделённых каким-то установленным символом. Обработка таких данных производится в несколько этапов. На первом этапе формируется список уникальных фрагментов текста по разделительным символам. В начале, возможно в качестве разделительного символа выбрать точку как знак препинания в грамматике, принятый для разделения предложений. На последующих этапах можно устанавливать другие разделительные знаки.

Результаты исследований

Некоторые особенности процесса выделения типологий рассмотрим на примере разработки типологий мотивов выбора специальности студентами вузов Приморского края. Обработке подвергались ответы на следующий открытый вопрос анкеты: "Чем Вы руководствовались при выборе специальности при поступлении в вуз и кто повлиял на ваш Выбор?". В опросе приняли участие 797 студентов вузов Владивостока. Во всех ответах было указано 1183 высказывания, характеризующих мотивы выбора специальности.

В типологию объединяются высказывания, близкие по смыслу. Например, в ответах респондентов достаточно чётко можно выделить в качестве одного из мотивов высказывания, касающиеся будущей заработной платой. Такие высказывания мы объединяем в класс "хорошо оплачиваемая профессия" (рис. 3). Высказывания, которые можно отнести к данному типу (классу), достаточно легко выделить по ключевым словам.

Также не очень сложно выделить типологии "престижность профессии" и "востребованность профессии". Для высказываний, которые могут быть отнесены к соответствующим типологиям, не сложно подобрать ключевые слова. В первом случае это "престиж", во втором "труд" или "устройство".

Анализируя отдельные высказывания, можно было заметить, что есть такая часть студентов, которая давно выбрала специальность и целенаправленно шла к поставленной цели. В качестве примеров таких высказываний можно привести такие высказывания: "всегда хотел быть врачом", "мечтал с детства", "ещё за два года до поступления решила стать дизайнером". Для объединения таких высказываний была введена типология "особая склонность к профессии". Для высказываний, относящихся к данной типологии, уже не так просто подобрать ключевые слова. Если в более простых ситуациях типологией, как правило, является одно из наиболее распространённых высказываний в данной группе респондентов, то в более сложной ситуации исследователем самостоятельно вводится некоторое обобщающее определение типологии, которое, на самом деле, не встречается в ответах. Определение типологии является субъективной характеристикой, которую вводит исследователь в процессе анализа материалов исследований. Однако сходные высказывания существуют объективно. Опыт показывает, что на одних и тех же данных различные исследователи выделяют близкие по смыслу и количеству типологии. Между типологиями не всегда можно провести очень чёткие границы. Иногда встречаются высказывания, которые могут быть отнесены и к одной, и к другой типологии. В этом случае исследователь опирается либо на

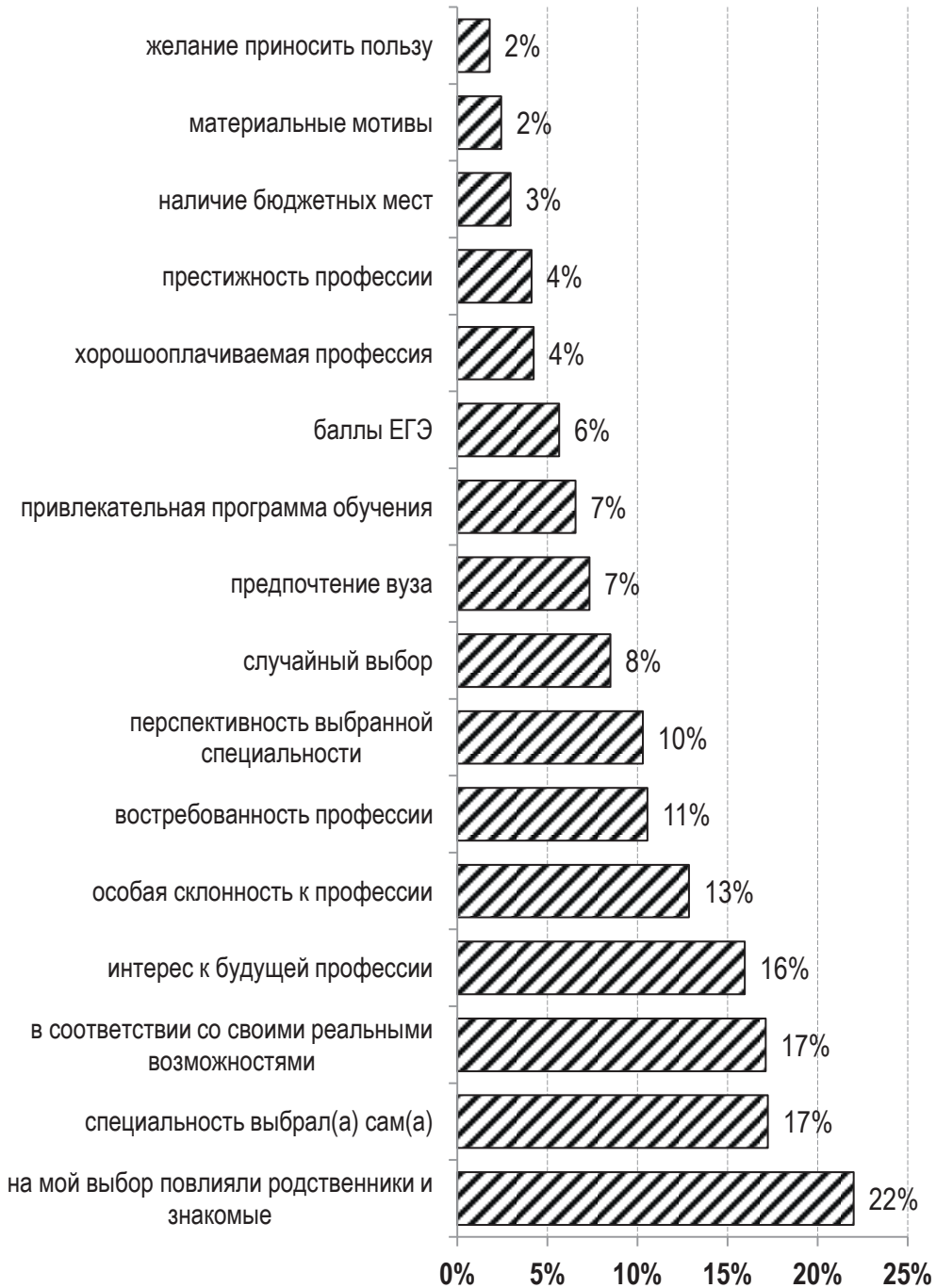


Рис. 4. Типология мотивов выбора специальности студентами вузов Приморского края
Источник: [1].

свою интуицию, либо рассматривает в качестве дополнительной информации другие высказывания данного респондента.

В результате обработки данных ответов студентов по мотивам выбора специальности было выделено 16 типов ответов (рис. 4). При анализе отдельных типологий можно более подробно рассмотреть состав или структуру типологии.



Рис. 5. Типология проблем молодежи группы "внешние проблемы"

Источник: [1].

Иной подход к разработке и анализу типологий мотивации студентов представлен в работе [14].

Рассмотренную ситуацию типологии нельзя отнести к самой сложной, поскольку на одну анкету приходится в среднем менее двух высказываний. Примером более сложной ситуации является разработка типологии по проблемам, с которыми сталкивается молодежь в Приморском крае. Для исследования этой проблемы в анкете использовался следующий открытый вопрос: "Укажите не менее 3-х наиболее острых проблем, с которыми сталкивается молодежь в Приморском крае". Среднее количество высказываний на одну анкету в данном случае приближается к четырём. Здесь сама тема предполагает наличие более широкого спектра мнений.



Рис. 6. Типология проблем молодежи группы "вторичные проблемы"
Источник: [1].

В процессе обработки данных анкеты было выделено 44 варианта типичных ответов. Такое количество вариантов затрудняет анализ ситуации в целом. Для удобства анализа выделенные варианты были условно разделены на две большие группы. Первая группа получила условное название "внешние проблемы". В сущности, это проблемы, с которыми сталкиваются молодые люди в повседневной жизни и на которые они не могут оказать влияние.

Вторая группа – "вторичные проблемы", т.е. проблемы, обусловленные обстоятельствами, включёнными в список "внешние проблемы". Эти пробле-

мы возникают у конкретных людей и зависят от социализации личности. "Вторичные" проблемы являются следствием накопления негативных явлений при причине неэффективной молодёжной политики. Различные "внешние" причины указали в своих ответах 88% респондентов, а "вторичные" – 55% опрошенных студентов.

Всего было выделено 29 внешних проблем (рис. 5). Наиболее значимыми "внешними" проблемами молодёжи студенты считают "проблему трудоустройства" и "жилищную проблему". Все частоты рассчитывались в пределах группы "внешних" проблем.

Многие проблемы находятся в тесной взаимосвязи. Например, с "проблемой трудоустройства" связаны такие проблемы, как "проблема трудоустройства студентов" и "проблема безработицы", хотя эти схожие проблемы касаются одного направления, но все-таки несколько отличаются по своему содержанию. Важнейшей проблемой студенты считают неблагоприятную ситуацию с образованием в стране. С проблемой образования связаны и другие три проблемы: "отсутствие условий для самореализации", "коммерциализация образования", "низкий уровень образования".

К числу "вторичных" проблем были отнесены 15 проблем (рис. 6). Все частоты встречаемости ответов рассчитывались в пределах группы "вторичных" проблем.

Возможны и другие способы классификации всех 44 выделенных проблем. Например, проблемы молодёжи можно классифицировать на "экономические" и "социальные и образовательные".

Выделенные "вторичные" проблемы в совокупности являются проблемами всего общества, которые препятствуют развитию страны.

Частота встречаемости ответов, отнесённых к той или иной типологии, позволяет ранжировать проблемы по степени "важности" их влияния на социальное самочувствие молодёжи. Однако проблемы, которые имеют более низкую встречаемость, ни в коем случае не могут быть оставлены без внимания. "Высокочастотные" проблемы и так лежат на поверхности и учитываются при разработке управленческих решений. Типологии с меньшей частотой могут вообще быть незаслуженно недооценены. При выработке управленческих решений по преодолению проблем необходимо учитывать взаимное влияние различных типологий.

Основным механизмом управления социальным развитием молодёжи является молодёжная политика, которая должна обеспечить активное социальное включение молодёжи в созидательную деятельность на благо страны. Проблема социального самочувствия молодёжи является частью более общей проблемы качества жизни населения региона [7]. В работе [15] рассмотрены другие типобразующие признаки, основанные на оценках субъективного благополучия. По мнению В.А. Ядова, множественная интерпретация типологий позволяет глубже понять изучаемое явление [18].

Выводы

Разработка типологий – весьма трудоёмкий процесс. Компьютерные технологии позволяют автоматизировать работу исследователя по разработке типологий. Для выделения типологий, рассмотренных в данной статье, использовалось специализированное программное обеспечение, более подробно рассмотренное в работе [20]. Структурирование данных с помощью типологического анализа позволяет на основе качественных данных получить количественные оценки. Исползованные программные средства позволяют не только автоматизировать процесс разработки типологий, но и рассчитывать различные количественные характеристики по выделенным типологиям.

Основным преимуществом применяемой компьютерной технологии является относительная простота использования и доступность программного средства (распространяется бесплатно). Между тем, программное обеспечение обладает очень широкими дополнительными сервисными средствами, ориентированными на профессионалов, занимающихся мониторингом социальных явлений и процессов. В частности, программа содержит элементы интеллектуальной системы. Например, если опросы повторяются с определённой периодичностью, то при обработке новых данных встречавшиеся ранее ситуации могут быть обработаны автоматически. Все действия исследователя, осуществ-

вляемые в процессе разработки типологии, запоминаются в специальной базе данных. Кроме того, исследователи имеют возможность разработки многоуровневых типологий. При обработке сложных предложений в ответах респондентов можно автоматически выделить и удалить эмоциональную составляющую и сочетания слов, не несущих смысловое значение, с точки зрения исследуемого процесса. Например, можно удалить такие фрагменты предложений, как "по моему мнению", "очевидно", "мне кажется", "а также" и другие.

Важным преимуществом рассмотренной компьютерной технологии является возможность передачи файлов с готовыми типологиями другим исследователям, что может на порядок сократить время на обработку новых данных. Наличие файлов, содержащих результаты работы исследователя по разработке типологий, подтверждает абсолютную достоверность результатов.

Компьютерная программа постоянно совершенствуется и дополняется новыми возможностями.

Рассмотренные программные средства могут быть использованы не только при обработке данных анкетных опросов, но и при обработке высказываний граждан по любым жизненно важным вопросам. Например, при обработке жалоб потребителей услуг и других задачах современной информационной экономики.

Литература

1. Бабич Н.С., Хоменко В.И. Типология уровней измерения в социологии: традиционные и альтернативные подходы // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. 2012. № 2 (82). С. 86–97.
2. Галицкий Е.Б., Мальцева П.В. Потенциальные источники ошибок в данных онлайн-опросов / Е.Б. Галицкий, П.В. Мальцева // Практический маркетинг. 2013. № 10 (200). С. 2–8.
3. Иванова В.А. Особенности проведения дистанционных опросов онлайн // Маркетинг в России и за рубежом. 2015. № 1. С. 11–16.
4. Каныгин Г.В. Анализ качественных данных как научный метод // Петербургская социология сегодня. 2013. Т. 1. С. 253–266.
5. Кученкова А.В., Татарова Г.Г. Стратегия применения логико-комбинаторных методов в процедурах типологического анализа // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2013. № 36. С. 007–035.
6. Мавлетова А.М. Социологические опросы в сети интернет: возможности построения типологии // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2010. № 31. С. 115–134.
7. Мартышенко С.Н. Концептуальные модели управления качеством жизни. Аналитический обзор // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2014. № 2. С. 80–92.
8. Мартышенко С.Н. Метод повышения достоверности данных онлайн-опросов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2017. Т. 9. № 4 (39). С. 223–235.
9. Мартышенко С.Н., Мартышенко Н.С. Современные методы обработки маркетинговой информации: Монография: Издательство ВГУЭС, 2014. 148 с.
10. Некрасов С.И. Сравнение результатов онлайн- и оффлайн-опросов (на примере анкет разной сложности) // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2011. № 32. С. 53–74.
11. Олейник А.Н. Сбор агрегирование и обработка качественных данных // Социологические исследования. 2014. № 5 (361). С. 121–130.
12. Покровская И.В., Гольдовская М.Д., Дорофеюк Ю.А., Киселёва Н.Е. Методы интеллектуальной обработки качественных данных // Машинное обучение и анализ данных. 2014. Т. 1. № 10. С. 1396–1406.
13. Полин Я.А., Гордей Е.А., Ананченко И.В. Сравнительный обзор сервисов для создания онлайн опросов // Синергия Наук. 2017. № 15. С. 367–371.
14. Рочев К.В. Типологический анализ мотивации студентов // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 113–118.
15. Татарова Г.Г., Кученкова А.В. Показатели субъективного благополучия как типобразующие признаки // Социологические исследования. 2016. № 10 (390). С. 21–32.
16. Федоровский А.М. Качество онлайн-опросов. Методы проверок // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2015. № 3 (127). С. 28–35.
17. Шкурин Д.В. Сравнительная оценка качества данных офлайн и онлайн-опросов // Дискуссия. 2015. № 8. С. 101–105.

18. Ядов В.А. Стратегии и методы качественного анализа данных // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 1991. № 1. С. 014–031.
19. Levachkine S., Guzmán-Arenas A. Hierarchy as a new data type for qualitative variables // Expert Systems with Applications. 2007. Т. 32. № 3. С. 899–910.
20. Martyschenko S. N., Egorov E. A., 2011. Information Technology for Increasing Qualitative Journal of Modern Applied Statistical Methods. 2011. Т. 10. № 1. С. 207–213.
21. Rihoux B. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related techniques: recent advances and challenges // Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009. С. 365–385.

Транслитерация по ГОСТ 7.79–2000 система Б

1. Babich N.S., KHomenko V.I. Tipologiya urovnej izmereniya v sotsiologii: traditsionnye i al'ternativnye podkhody // Vestnik RGGU. Seriya: Filosofiya. Sotsiologiya. Iskuststvedenie. 2012. № 2 (82). S. 86–97.
2. Galitskij E.B., Mal'tseva P.V. Potentsial'nye istochniki oshibok v dannykh onlajn-oprosov / E.B. Galitskij, P.V. Mal'tseva // Prakticheskij marketing. 2013. № 10 (200). S. 2–8.
3. Ivanova V.A. Osobennosti provedeniya distantsionnykh oprosov onlajn // Marketing v Rossii i za rubezhom. 2015. № 1. S. 11–16.
4. Kanygin G.V. Analiz kachestvennykh dannykh kak nauchnyj metod // Peterburgskaya sotsiologiya segodnya. 2013. Т. 1. S. 253–266.
5. Kuchenkova A.V., Tatarova G.G. Strategiya primeneniya logiko-kombinatornykh metodov v protsedurakh tipologicheskogo analiza // Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie. 2013. № 36. S. 007–035.
6. Mavletova A.M. Sotsiologicheskie oprosy v seti internet: vozmozhnosti postroeniya tipologii // Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie. 2010. № 31. S. 115–134.
7. Martyschenko S.N. Kontseptual'nye modeli upravleniya kachestvom zhizni. Analiticheskij obzor // Regional'naya ehkonomika i upravlenie: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal. 2014. № 2. S. 80–92.
8. Martyschenko S.N. Metod povysheniya dostovernosti dannykh onlajn-oprosov // Territoriya novykh vozmozhnostej. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ehkonomiki i servisa. 2017. Т. 9. № 4 (39). S. 223–235.
9. Martyschenko S.N., Martyschenko N.S. Sovremennye metody obrabotki marketingovoj informatsii: Monografiya: Izdatel'stvo VGUEHS, 2014. 148 s.
10. Nekrasov S.I. Sravnenie rezultatov onlajn- i offlajn-oprosov (na primere anket raznoj slozhnosti) // Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie. 2011. № 32. S. 53–74.
11. Olejnik A.N. Sbor agregirovanie i obrabotka kachestvennykh dannykh // Sotsiologicheskie issledovaniya. 2014. № 5 (361). S. 121–130.
12. Pokrovskaya I.V., Gol'dovskaya M.D., Dorofeyuk YU.A., Kiselyova N.E. Metody intellektual'noj obrabotki kachestvennykh dannykh // Mashinnoe obuchenie i analiz dannykh. 2014. Т. 1. № 10. S. 1396–1406.
13. Polin YA.A., Gordej E.A., Ananchenko I.V. Sravnitel'nyj obzor servisov dlya sozdaniya onlajn oprosov // Sinergiya Nauk. 2017. № 15. S. 367–371.
14. Rochev K.V. Tipologicheskij analiz motivatsii studentov // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2014. № 2. S. 113–118.
15. Tatarova G.G., Kuchenkova A.V. Pokazateli sub'ektivnogo blagopoluchiya kak tipobrazuyushhie priznaki // Sotsiologicheskie issledovaniya. 2016. № 10 (390). S. 21–32.
16. Fedorovskij A.M. Kachestvo onlajn-oprosov. Metody proverok // Monitoring obshhestvennogo mneniya: ehkonomicheskie i sotsial'nye peremeny. 2015. № 3 (127). S. 28–35.
17. SHkurin D.V. Sravnitel'naya otsenka kachestva dannykh oflajn i onlajn-oprosov // Diskussiya. 2015. № 8. S. 101–105.
18. YAdov V.A. Strategii i metody kachestvennogo analiza dannykh // Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie. 1991. № 1. S. 014–031.
19. Levachkine S., Guzmán-Arenas A. Hierarchy as a new data type for qualitative variables // Expert Systems with Applications. 2007. Т. 32. № 3. S. 899–910.
20. Martyschenko S. N., Egorov E. A., 2011. Information Technology for Increasing Qualitative Journal of Modern Applied Statistical Methods. 2011. Т. 10. № 1. S. 207–213.
21. Rihoux B. Qualitative Comparative Analysis (QCA) and related techniques: recent advances and challenges // Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2009. S. 365–385.

Мартышенко Н.С. Разработка типологий по данным социологических исследований интернет-опросов.

В последние годы произошёл переход от традиционного опроса к электронной форме опроса. С развитием методов обработки качественной информации существенно расширяются возможности по исследованию социально-экономических процессов. Для получения количественных оценок на основе качественных данных необходимо осуществить переход от неструктурированных качественных данных к структурированным. Для анализа качественных данных используется типологический анализ. В работе рассматриваются методические подходы для построения типологий при исследовании социально-экономических процессов и явлений.

Ключевые слова: *онлайн опрос, типология, типологический анализ, качественные данные, компьютерная технология*

Martyshenko N.S. Development of typologies according to sociological surveys in Internet.

In recent years, there has been a shift from a traditional poll to an electronic survey. With the development of methods for processing qualitative information, the possibilities for studying socio-economic processes are greatly expanded. To obtain quantitative estimates based on qualitative data, it is necessary to transition from unstructured qualitative data to structured ones. For the analysis of qualitative data, a typological analysis is used. The paper considers methodological approaches for constructing typologies in the study of socio-economic processes and phenomena.

Key words: *online survey, typology, typological analysis, qualitative data, computer technology*

Для цитирования: Мартышенко Н.С. Разработка типологий по данным социологических исследований интернет-опросов // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2019. № 2. С. 113–123. DOI: 10.24866/1998-6785/2019-2/113-123

For citation: Martyshenko N.S. Development of typologies according to sociological surveys in Internet // Ojkumena. Regional researches. 2019. № 2. P. 113–123. DOI: 10.24866/1998-6785/2019-2/113-123

