

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

кафедра социальной информатики

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОМИНАЛЬНЫХ ШКАЛ В ПРОЦЕССЕ АНАЛИЗА  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ  
ЦЕННОСТНЫХ УСТАНОВОК НАСЕЛЕНИЯ**

(автореферат бакалаврской работы)

студента 4 курса 451 группы  
Направления подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика»  
профиль «Прикладная информатика в социологии»  
Социологического факультета  
Везиницына Михаила Вячеславовича

Научный руководитель  
профессор, доктор социологических наук,  
профессор

\_\_\_\_\_ О.А. Романовская  
подпись, дата

Зав. кафедрой  
кандидат социологических наук, доцент

\_\_\_\_\_ И.Г. Малинский  
подпись, дата

Саратов 2022

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Анализ ценностей, характерных для данного человека или общества, находящегося в процессе глубокой трансформации и переживающего бурные изменения, рисует картину перехода от одной устойчивой системы ценностей к другой.

Традиционные ценности советского общества (коллективизм, патернализм, уравнительность, общинность и т.д.) заменяются либерально-демократическими ценностями, характерными для модернизирующих обществ (индивидуализм, права и свободы личности, образование, квалификация, деловая активность, благосостояние, успех).

Происходит изменение во взглядах на потребление и его роль в социализации личности. Осуждение потребительства и вещизма, характерное для советского периода, сменяется пропагандой комфорта и гедонистических ценностей в потребительской культуре, свойственных развитой рыночной экономике.

Именно поэтому назрела необходимость изучения потребительского поведения населения с учетом российских реалий, национальной и региональной специфики.

Перемены, произошедшие за последние десять лет в сфере государственного устройства, политической организации, в экономике российского общества, можно назвать революционными. Важнейшей составляющей происходящей в России трансформации является изменение в ценностных установках населения. Система ценностей, которая складывается в этих условиях и формирует основу мировоззрения людей, может выступать как фактор, ускоряющий процессы реформирования, так и тормозящий их. Поэтому процесс изменения ценностных установок россиян представляет как теоретический, так и практический интерес.

Точная и своевременная информация о том, что может произойти в экономике и обществе в будущем, всегда имела значение для тех, кто принимает решения. Прогнозирование стало важной частью процесса

планирования стратегии любой компании и политики любого государства. Развитие современных экономических, социологических теорий, а также сложных компьютерных программ повлияло на подъем новых методов прогнозирования и анализа.

В современных условиях, когда информационные потоки стали особенно массивными, появляется колоссальное количество данных. Также, ввиду того что скорость всех процессов в обществе возрастает, увеличивается и потребность в выявлении быстрых ответов на возникающие вопросы, с целью поиска которых и проводится огромное количество исследований и сбор данных во всех сферах жизни.

Измерение в социологии — одна из наиболее важных проблем, от решения которой во многом зависит успех конкретного исследования, качество получаемой социологической информации. Необходимость измерения социальных характеристик объясняется как теоретико-методологическими, так и практическими соображениями. Главное практическое преимущество, которое достигается в результате измерения социальных характеристик, состоит в возможности использования математических средств анализа для дальнейшего изучения социальных явлений.

В то же время исходные данные, получаемые социологом при сборе эмпирической информации, обычно носят так называемый качественный характер. Это существенно ограничивает возможности применения для их анализа традиционного математического аппарата. «Качественность» исходных данных часто обуславливается природой соответствующего социального явления (социальной характеристики). Например, такой признак, как пол, в принципе не может быть измерен иначе как по номинальной шкале.

В свою очередь, использование данного простого типа шкалы серьезно ограничивает исследователя в выборе методов анализа собранной информации. Решение этой задачи осуществляется с помощью теории измерений. Такой подход отвечает пониманию измерения как моделирования с помощью чисел. Построение шкалы с учетом этой теории позволяет конструктивно выделить

моменты реальности, отражаемые в числовой модели, и отделить от них моменты, от которых исследователь в процессе моделирования абстрагируется. Это дает возможность, изучая интересующие социолога процессы, эффективно учитывать диалектическое единство их качественных и количественных сторон, что мы и попытаемся продемонстрировать в данной работе

**Степень изученности проблемы.** Социологические аспекты проведения эмпирического исследования изучаются социологами довольно пристально в течение длительного времени. Еще основатель социологии О. Конт заявил о необходимости эмпирической проверки теорий, возникающих в новой науке об обществе<sup>1</sup>. Известнейшие социологи классического периода Э. Дюркгейм и М. Вебер следовали тем же принципам, в том числе и на практике, написав свои уже всемирно известные работы<sup>2</sup>.

С тех пор интерес исследователей к использованию математического аппарата в социологии не снижается. Среди отечественных социологов разработкой общеметодологических вопросов проведения социологического исследования занимаются Ядов В.А., Здравомыслов А.Г., Батыгин Г.С., Шубкин В.Н.<sup>3</sup>, анализом конкретных методов сбора эмпирической информации – Белановский С.А., Исупова О., Козина И.<sup>4</sup>, проблемой сопряжения социологической информации и компьютерных технологий – Крыштановский А.О., Божков О.Б.<sup>5</sup>, проблемами измерения в социологии – Девятко И.Ф.,

---

<sup>1</sup> История теоретической социологии. В 4-х т. Т. 1. / Отв. ред. и составитель Ю.Н. Давыдов. М., 2002. С. 64-74.

<sup>2</sup> Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. М., 2003; Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. М.: Канон, 1995; Дюркгейм Э. Самоубийство. Социологический этюд. М., 1994.

<sup>3</sup> Батыгин Г.С. Лекции по методологии социологических исследований: учебник для вузов. М.: Аспект-Пресс, 1995; Здравомыслов А.Г. Методология и процедура социологических исследований. М.: Мысль, 1969; Шубкин В.Н. Начало пути. М.: Молодая гвардия, 1979; Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Омега-Л, 2007 и др.

<sup>4</sup> Белановский С.А. Социологическое интервью // Проблемы прогнозирования. М., 1991. № 1, 2, 3; Белановский С.А. Метод фокус-групп. М.: Магистр, 1996; Исупова О. Телефонное интервью: заметки // Социология: 4М, 1996. Т. 7; Козина И. Теоретические и методические проблемы case study как стратегии социологического исследования. Автореф. дис. ... канд. соц. наук. М.: ИС РАН, 1996 и др.

<sup>5</sup> Божков О.Б. Компьютерные технологии в социологическом исследовании //

Маслова О.М., Паниотто В.И.<sup>1</sup>, математическими методами обработки социологических данных – Андреенков В.Г., Толстова Ю.Н., Татарова Г.Г.<sup>2</sup>. Список можно продолжить.

В то же время в специализированной литературе пристальное внимание специфике обработки и анализа переменных с номинальными шкалами очень мало. Среди таких публикаций можно назвать работы Аптона Г., Аргуновой К.Д., Мирзоева А.А., Толстовой Ю.Н.<sup>3</sup>, что говорит об актуальности данного направления исследования.

**Объект** – потребительское поведение населения г. Саратова.

**Предмет** – актуализированный в рабочем режиме анализ потребительского поведения населения г. Саратова.

**Цель исследования:** выявление особенностей использования номинальных шкал в процессе анализа потребительского поведения в условиях изменения ценностных установок населения.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо решить ряд исследовательских задач:

- проанализировать специфику номинальных шкал, как инструмента анализа социологической информации;

---

<http://knowledge.isras.ru/sj/sj/12bozh.htm>; Крыштановский А.О. Анализ социологических данных. М., 2005 и др.

<sup>1</sup> Девятко И.Ф. Модели объяснения и логика социологического исследования. М.: Институт социологии РАН, 1996; Маслова О.М. Познавательные возможности открытых и закрытых вопросов // Социс. 1984. № 2; Паниотто В.И. Качество социологической информации. Киев: Наукова думка, 1986 и др.

<sup>2</sup> Математические методы анализа и интерпретация социологических данных / Отв. ред. В.Г. Андреенков, Ю.Н. Толстова. М.: Наука, 1989; Татарова Г.Г. Типологический анализ в социологии. М.: Наука, 1993; Толстова Ю.Н. Кризис социологического измерения в начале нашего века и пути выхода из него // Социология: 4М. 1996. Т. 7 и др.

<sup>3</sup> Аптон Г. Анализ таблиц сопряженности. М.: Финансы и статистика, 1982; Аргунова К.Д. Качественный регрессионный анализ в социологии. М.: ИСАН СССР, 1990; Мирзоев А.А. Применение логлинейного анализа для обработки данных социологических исследований // Математико-статистические методы анализа данных в социологических исследованиях. М.: ИСАН СССР, 1980. С. 49-60; Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных. Методология, дескриптивная статистика, изучение связей между номинальными признаками. М.: Научный мир, 2000 и др.

- определить основные ценностные установки, которыми руководствуются потребители при выборе одежды;
- выявить объективные и субъективные факторы, которые определяют специфику потребительского поведения (на примере использования пакета обработки социологических данных SPSS).

**Эмпирическая база** – результаты авторского исследования, проведенного в 2020-2021 гг. и представленного в электронном виде на базе программы статистической обработки данных SPSS 11.0.

**Структура выпускной квалификационной работы:** введение, два раздела, заключение, список использованных источников и приложения.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Первый раздел «Особенности номинальных шкал как измерительного инструмента»** посвящен авторскому осмыслению специфики номинальных шкал, как инструмента анализа социологической информации. Использование математических методов обработки данных, полученных в результате проведения социологического исследования, является неременным условием в работе исследователей. Однако при использовании математического аппарата исследователи всегда имеют дело не с самой реальностью, а лишь с некоторой ее моделью, которая, в свою очередь, содержит лишь элементы формализации реальности. Многогранность социальных явлений влечет сложность формализации представлений о них.

Модели реальности, которые исследователи фактически строят, используя тот или иной метод анализа данных, оказываются чересчур приблизительными, соответствующие прогнозы не сбываются. Эти модели настолько субъективны, что исследователь все время рискует получить результаты, плохо отражающие реальность. Поэтому необходимо постоянно отслеживать точность использования моделей и соотношении формального и реального.

Математическая модель некой реальности – это совокупность измеренных значений выбранных признаков, тех, которые исследователь счел нужным

отобразить при измерении в математические конструкты. Особым моментом в конструировании модели является выбор не только способов сбора данных и объектов измерения, но и способов их измерения, что напрямую будет определять выбор исследователя методов анализа данных.

Измерение в социологической практике осуществляется при помощи трех типов шкал: номинальной, порядковой и количественной<sup>1</sup>. Подробно мы остановимся только на номинальных шкалах.

Итак, шкала в социальном исследовании – это способ упорядочения эмпирической социальной информации, система чисел и отношений между ними, изоморфная ряду измеряемых социальных фактов<sup>2</sup>. *Номинальная шкала* (или классификационная шкала, или шкала наименований) является наиболее простой процедурой измерения. При обработке социологических данных при помощи специальных компьютерных статистических программ для идентификации категорий переменной, измеряемой по номинальной шкале, используются числовые коды. Но эти числа выступают лишь в качестве меток или имен и не несут в себе численного значения. Их нельзя складывать, вычитать, умножать или делить. Единственной математической операцией, разрешенной для номинальных переменных, является подсчет количества появлений этой переменной в различных категориях<sup>3</sup>.

*Таким образом, номинальные шкалы – это шкалы, допустимыми преобразованиями которых являются произвольные взаимно однозначные преобразования, т.е. преобразования, сохраняющие отношения равенства и*

---

<sup>1</sup> Подробнее об особенностях порядковых и количественных шкал см.: Хили Дж. Статистика. Социологические и маркетинговые исследования. Киев: ООО «ДиаСофтЮП»; СПб.: Питер, 2005; Ядов В.А. Стратегия социологического исследования. Описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Омега-Л, 2007 и др.

<sup>2</sup> Философская Энциклопедия. В 5-х т. - М.: Советская энциклопедия. Под редакцией Ф. В. Константинова. 1960 - 1970.

<sup>3</sup> См. подробнее: Хили Дж. Статистика. Социологические и маркетинговые исследования. Киев: ООО «ДиаСофтЮП»; СПб.: Питер, 2005. С. 33-35.

*неравенства между числами*<sup>1</sup>.

Номинальная шкала является наиболее простой и очень распространенной в социальных исследованиях. Это шкала, допустимыми преобразованиями которой являются произвольные взаимно однозначные преобразования, т.е. преобразования, сохраняющие отношения равенства и неравенства между числами.

В то же время существуют критерии, которых надо придерживаться, чтобы обеспечить адекватность измерения при помощи номинальных шкал: взаимоисключаемость, исчерпываемость и однородность категорий переменных, а также запрет на непосредственную математическую обработку данных, полученных при помощи номинальных шкал.

Перечисленные особенности номинальных шкал накладывают серьезные ограничения на возможности их математической обработки. В распоряжении исследователя, работающего с номинальными шкалами, остается относительно небольшой перечень допустимых операций: подсчет частоты встречаемости каждой категории, поиск средней тенденции по модальной частоте, установление взаимосвязи между признаками с помощью перекрестных таблиц и статистических показателей (критерия независимости хи-квадрат, коэффициентов корреляции Ф Фишера, V Крамера), логистическая регрессия и некоторые другие.

**Второй раздел «Основные факторы, определяющие специфику потребительского поведения (на примере использования пакета обработки социологических данных SPSS)** посвящен определению основных ценностных установок, которыми руководствуются потребители при выборе одежды и на примере использования пакета обработки социологических данных SPSS, выявлению объективных и субъективных факторов, которые определяют специфику потребительского поведения. Задачи были реализованы с помощью проведения авторского исследования «Изменение потребительского поведения

---

<sup>1</sup> Рабочая книга социолога. Гл. 5. Методы статистики в социологическом исследовании // <http://christocio.info/content/view/625/68/1/4/> (дата обращения 10.03.2013 г.)

как результат смены ценностных установок населения (на примере выбора одежды)». Оно проводилось летом 2020 года в городе Саратове среди жителей Фрузенского и Октябрьского районов.

После проведения исследования мы получили следующие данные. По рассчитанной выборке необходимо было опросить 143 человека, но после проверки анкет были выбракованы 5 анкет. И в обработке данных исследования участвовало 138 анкет. Процент опрошенных мужчин составил 47,1 % а процент опрошенных женщин – 52,9%, что соответствует выборке. Модальная характеристика составляет 2, что означает большинство наших респондентов – женщины. Выборка является репрезентативной, так как она соответствует половозрастному и территориальному распределению людей по городу Саратову.

После обработки первичных данных, мы пришли к выводу, что тип потребительского поведения определяется объективными и субъективными факторами. Выявили типы потребительского поведения.

Для целерационального поведения выявленными факторами являются: объективными – возраст, уровень дохода, субъективный фактор - отнесение респондента самого себя к определенной потребительской группе.

Обобщая данные зависимости целерационального поведения от указанных факторов, можно сделать вывод, что это поведение более характерно для людей среднего и старшего возраста от 41 до 80 лет, с уровнем дохода на одного члена семьи 1500-6000 рублей, и отнесших себя к группе «я одеваюсь так же, как окружающие люди». Необходимо отметить возрастающую значимость целерационального поведения у группы респондентов с высоким уровнем достатка - от 9000 рублей и выше. Скорее всего, это связано с тем, что при выборе одежды эти люди руководствуются критериями безопасности для здоровья и качеством изготовленной одежды. По-настоящему качественная и безопасная одежда также имеет высокую цену.

Для ценностнорационального поведения определяющими факторами являются: среди объективных – уровень образования, возраст, уровень дохода,

среди субъективных причин - ценностные ориентации респондента в сфере труда и отнесение респондента самого себя к определенной потребительской группе. Таким образом, ценностнорациональное поведение присуще молодым людям в возрасте 18-25 лет, с высшим и послевузовским образованием, работающих для удовлетворения своих личных потребностей. Для потребителей, отнесших себя к группе «я одеваюсь в дорогие вещи, недоступные другим», ценностнорациональное поведение наиболее характерно по сравнению с другими группами.

Основными факторами, определяющими аффективное поведение, являются возраст, собственная оценка респондента своего уровня благосостояния и отнесение респондента самого себя к определенной потребительской группе. Анализ сопряженных таблиц показывает, что аффективное поведение преобладает у молодых респондентов в возрасте 16-19 лет. Респонденты, оценившие свой уровень благосостояния как «покупка вещей длительного пользования без затруднений» и «можем позволить себе все» могут позволить себе сразу купить понравившуюся одежду под влиянием эмоций и настроения. Аффективное поведение не свойственно респондентам, отнесших себя к потребительской группе «я одеваюсь так же, как окружающие люди». Среди респондентов группы «я одеваюсь в дорогие вещи, недоступные другим» наиболее высокий процент тех, кто покупает понравившиеся вещи не задумываясь - 66,7%.

Таким образом, основным субъективным фактором, определяющим в той или иной мере тип потребительского поведения, является отношение респондента к потребительской группе, тогда как основным субъективным фактором - социальное положение респондента.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В процессе анализа данных используются различные программы: текстовый редактор (для подготовки отчета), пакет иллюстративной компьютерной графики (для подготовки графиков в отчет или слайдов для

публичного выступления результатам) и, конечно, пакет программ для анализа данных. Современные пакеты программ — это результат кропотливой работы коллективов высококвалифицированных специалистов. Каждый пакет разрабатывается для определенного типа компьютеров. Кроме того, как правило, каждый пакет программ имеет свои форматы данных, и информация, подготовленная для одного пакета, не может непосредственно обрабатываться средствами другого пакета. Большинство пакетов имеют в своем составе специальные программы перекодировки данных в форматы известных пакетов программ (их называют программами экспорта и импорта данных).

В то же время, с точки зрения эмпирического уровня изучения надо отметить, что большим разнообразием отличаются применяемые аналитические методы. И это не взирая на преобладание переменных с номинальной шкалой, которая является наиболее простой и очень распространенной в исследованиях социальных явлений и процессов.

Под номинальной (или категориальной) шкалой понимается шкала, допустимыми преобразованиями которой являются произвольные взаимно однозначные преобразования, т.е. преобразования, сохраняющие отношения равенства и неравенства между числами.

При этом надо отметить, что существуют критерии, обеспечивающие адекватность измерения при помощи номинальных шкал. Это взаимоисключаемость, исчерпываемость и однородность категорий переменных, а также запрет на непосредственную математическую обработку данных, полученных при помощи номинальных шкал. Данные особенности номинальных шкал накладывают серьезные ограничения на возможности их математической обработки. В распоряжении исследователя, работающего с номинальными шкалами, остается относительно небольшой перечень допустимых операций: подсчет частоты встречаемости каждой категории, поиск средней тенденции по модальной частоте, установление взаимосвязи между признаками с помощью перекрестных таблиц и статистических показателей (критерия независимости хи-квадрат, коэффициентов корреляции Ф Фишера,  $V$

Крамера), логистическая регрессия и некоторые другие. Практически все перечисленные здесь методы анализа данных оказались на вооружении социологов-исследователей проблемы суицидального поведения.

Анализ материалов проведенного исследования позволяет сделать следующие выводы. В обществе произошла смена ценностных установок. На первый план, наряду с общечеловеческими ценностями, такими как: жизнь человека, семья, благополучие, гуманизм, духовность, нравственность, выходят усвоенные в ходе перемен, происшедших в политической жизни страны, демократические ценности: инициативность, независимость, авторитетность.

Социокультурные ценностные ориентации являются фундаментом потребительского поведения. На фоне изменения политического и экономического строя отмечаются изменения и в потребительском поведении. Принцип «работать ради государства» уходит в прошлое. Этот принцип, как главный в работе, выбрали для себя только 8,7%. Трансформация ценностной системы российского общества направлена в сторону материалистических ценностей, то есть человек работает, чтобы «удовлетворить свои личные потребности», потребности своей семьи. Эти ценностные ориентации приняты 50,7% респондентов. Все больше людей ориентируются на статус, успех.

Отражением изменившихся ценностных ориентаций, и как следствие, потребительского поведения, является одежда. Одежда оформляет и закрепляет дифференциацию людей по гендерному, возрастному, имущественному, социальному статусу, социально-групповой, в том числе профессиональной принадлежности. На примере выбора одежды выявлены две основные тенденции потребительского поведения: первая - стремление сообщить окружающим какую-то информацию о себе, то есть принадлежность к определенному социальному классу или группе, вторая имеет отношение к проявлению личностных, не связанных со статусом признаков: эстетических наклонностей, психологического состояния, выражение индивидуальности, независимости и интереса ко всему новому.

В ходе исследования выявлено, что при выборе одежды преобладают целерациональный и ценностнорациональный типы поведения. Основными характеристиками, определяющими целерациональное поведение, являются, «качество одежды», «износостойкость», «цена (низкая/высокая)», «безопасность для здоровья». Ценностнорациональное поведение характеризуется такими факторами, как «стиль жизни», «торговый брэнд», «страна-изготовитель», «самая модная», «молодёжная», «классическая», «оригинальная», «современная» (последние две характеристики предложены респондентами). Суммируя варианты ответов респондентов по указанным характеристикам, можно сказать, что целерациональное поведение присуще 44,5% респондентам, ценностнорациональное – 42,4%. Аффективное поведение, то есть фактор настроения, психологической разрядки, не так важно и характерно для 6,7% опрошенных, традиционное - только 6,4%.

Ценностные установки и типы потребительского поведения определяются объективными и субъективными факторами. Выявленными в ходе исследования объективными факторами являются уровень образования, возраст, уровень дохода респондента и изменение этого уровня, социальное положение.

Наиболее значимым субъективным фактором, определяющим ценностные установки и типы потребительского поведения респондентов, является эффект присоединения к большинству. Это связано с тем, что человек хочет идентифицировать себя с той потребительской группой, к которой он принадлежит, исходя из своих представлений о том, кто он есть такой. Респондентам, отнесшим себя к группам «Я одеваюсь так же, как окружающие меня люди» и «Я одеваюсь так же, как те, на кого я хочу быть похожим», присуще социально-одобряемое поведение. В случае ответа «я одеваюсь не так, как другие, я индивидуальность» человек выбирает одежду не для того, чтобы с кем-то конкурировать, а для того, чтобы через потребление сконструировать свой индивидуальный имидж. «Я одеваюсь в дорогие вещи, недоступные другим» — это демонстративное потребление, таким образом, респондент относит себя к высшему социальному классу. Низкий процент ответов,

одевающихся в соответствии с национальными традициями и религиозными взглядами является доказательством того, что в нашем обществе большую роль играет социальный статус, а не эти характеристики. Поскольку одними из приоритетных ценностей общества становятся индивидуальность, независимость, то желание быть на кого-то похожим для респондентов является наименее значимым.