

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Основная образовательная программа бакалавриата по направлению

подготовки 040100 «Социология»

Профиль «Общая социология»

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**Постдемографический подход к исследованию поведения потребителей:  
возможности и ограничения**

Выполнила:

Хуснуллина Элина Азатовна

Научный руководитель:

Кандидат социологических наук,

доцент кафедры прикладной и

отраслевой социологии

Дудина Виктория Ивановна

Санкт-Петербург

2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>ГЛАВА 1. ОБЗОР ОСНОВНЫХ ТРАДИЦИОННЫХ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ</b>	<b>6</b>
<b>1.1. ТЕОРИИ ПОТРЕБЛЕНИЯ В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ</b>	<b>6</b>
<b>1.2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И РАЗВИТИЕ ИНТЕРНЕТА</b>	<b>11</b>
<b>1.3. МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ</b>	<b>18</b>
<b>ГЛАВА 2. ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД: СОЦИАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ</b>	<b>24</b>
<b>2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СПЕЦИФИКА ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОДХОДА</b>	<b>24</b>
<b>2.2. ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОДХОДА</b>	<b>30</b>
<b>ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ “iOS vs. ANDROID. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ vs. ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ”</b>	<b>33</b>
<b>3.1. ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	<b>33</b>
<b>3.2. АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ</b>	<b>39</b>
<b>3.3. ВЫВОДЫ</b>	<b>49</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>51</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>53</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>58</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Потребление сегодня во многом определяет характер и структуру социального пространства, являясь одним из важнейших форм экономической деятельности и, одновременно, индикатором качества жизни, процветания и успеха в условиях постоянных экономических изменений. Изучение вопросов потребления может помочь нащупать динамичные изменения социальной реальности. Поэтому разработка новых методов, которые позволяли бы анализировать поведение людей в сфере потребления представляет интерес не только для маркетологов, но и для социологов и представителей других социальных наук. В настоящее время модели поведения людей меняются в самых разных сферах, в том числе и в сфере потребления, и предсказать их поведение становится все сложнее.

Если раньше основными независимыми переменными, позволяющими предсказывать поведение потребителей были устойчивые социально-демографические характеристики, то с ростом разнообразия вкусов и предпочтений, связь между демографическими характеристиками и поведением уже не столь однозначна.

Общество не перестает изменяться, и вместе с тем изменяются особенности поведения индивидов в различных сферах. В дополнение к традиционно выделяемому половому и возрастному разделению приходят все новые и новые категории. Глобализация, модернизация, компьютеризация общества и широкое использование сети интернет (в особенности социальных сетей) активно способствуют этому.

Поскольку в эру интернет-технологий огромное место в повседневной жизни индивидов занимают социальные сети, паблики и сообщества пользователей, цифровые “следы”, которые они оставляют в сети, представляют

огромный исследовательский интерес. Подобные “цифровые отпечатки” (“digital footprints”) включают журналы веб-просмотра, записи транзакций из онлайнowych и оффлайнowych рынков, фотографии и видеоролики, журналы местоположения системы глобального позиционирования, медиа-плейлисты, журналы голосовых и видеозвонков, язык, используемый в твиттере или электронной почте, “лайки”, “перепосты” которые пользователи оставляют в сети. С их помощью можно проанализировать и потребительское поведение с попыткой выявить интересные паттерны влияния не только традиционных социально-демографических характеристик, но и так называемых постдемографических характеристик на те или иные модели поведения, о которых и пойдет речь в данной работе.

Это направление является малоизученным, как в России, так и во всем мире. Зарубежом применялись попытки исследовать его эмпирически посредством применения постдемографического подхода для анализа социальной сети “Фейсбук”, однако сейчас с этим есть некоторые затруднения из-за введения более жесткого ограничения приватности администраторами сайта. В свою очередь, настройки доступа российской социальной сети “Вконтакте” позволяют совершить данное исследование, что мы и попытаемся осуществить. По нашему мнению, решение данных вопросов является очень актуальным и перспективным, и мы надеемся внести свой вклад в усовершенствование и развитие данной сферы. Проблема исследования заключается в сравнении эффективности социально-демографической и постдемографической моделей в изучении поведения потребителей.

**Цель исследования:** Выявить и обосновать влияние социально-демографических и постдемографических характеристик на особенности поведения потребителей

### **Задачи исследования:**

- 1) Описать классические подходы к изучению поведения потребителей в социологических и маркетинговых исследованиях
- 2) Рассмотреть социальные изменения, которые повлияли на изменение поведения потребителей в современном обществе
- 3) Рассмотреть области применения постдемографического подхода, проанализировать новые возможности, которые он открывает.
- 4) Рассмотреть возможные ограничения применения постдемографического подхода.

**Объект исследования:** пользователи социальной сети “ВКонтакте”, состоящие в группах любителей мобильных операционных систем “iOS” и “Android”

**Предмет исследования:** социально-демографические и постдемографические характеристики пользователей.

Основными понятиями данного исследования будут выступать следующие термины: “потребительское поведение”, “сегментация рынка”, “постдемографический подход” и некоторые другие.

**Структура работы.** Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и заключения. Каждая глава состоит из нескольких параграфов.

В первой главе представлен обзор основных традиционных подходов к изучению поведения потребителей: теории потребления в историческом развитии, рассмотрение маркетингового подхода к изучению поведения потребителей, социальные изменения, которые способствовали трансформации поведения потребителей.

Во второй главе рассматриваются теоретико-методологические основания

постдемографического подхода: общая характеристика и специфика данного подхода, его возможности и ограничения.

В третьей главе представлены результаты эмпирического исследования групп любителей операционных систем “iOS” и “Android” социальной сети “ВКонтакте”. При написании данной работы были изучены труды специалистов в области потребительского поведения и теории общества потребления, использованы статьи зарубежных и российских исследователей, периодические публикации в журналах.

Основным **методом** исследования стал метод логистической регрессии<sup>1</sup>. Анализ данных был произведен при помощи ресурсов и оборудования ресурсного центра СПбГУ.

---

<sup>1</sup> Логистическая регрессия (Logistic regression) — метод построения линейного классификатора, позволяющий оценивать апостериорные вероятности принадлежности объектов классам [Hastie et. al, 2009].

# ГЛАВА 1. ОБЗОР ОСНОВНЫХ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ

## 1.1. Теории потребления в историческом развитии

Какими характеристиками обладает потребитель сегодня? Если всего около 30 лет назад на вопрос, кем мы являемся, мы могли ответить, исходя из понимания, что мы делаем или где находимся, то сегодня мы представляем собой наши автомобили, кредитные карточки, одежду [Russo, 2012]. В настоящее время феномен потребления способен быстро и качественно удовлетворить потребность в индивидуальности, стремлении к отношениям, прочим желаниях, в которых нуждается эпоха, в которой мы живем по сравнению с апатией, социальным безразличием и «падением общественного человека», предшествующим современному восприятию [Sennett, 2001]. Так, описание различных идеальных типов вчера и сегодня означает рассмотрение потребления как одного из языков, на которых формируются индивидуальные значения.

Торстейн Веблен, американский экономист и социолог [Веблен, 1899] обозначил проблему так называемого демонстративного потребления, получившего позже в экономической теории название «эффект Веблена». Эффект Веблена возникает, когда товары приобретаются, чтобы произвести впечатление на свое окружение. Цена товара, таким образом, складывается из двух составляющих: реальная стоимость товара и так называемая престижная стоимость. Поэтому эффект Веблена - это эффект увеличения потребительского спроса, связанный с тем, что товар имеет более высокую, по сравнению с товарами-заместителями, а не более низкую цену. Эффект Веблена напоминает эффект сноба. Однако, эффект сноба зависит от размеров потребления других людей, в то время как эффект Веблена - прежде всего от цены на аналогичные товары, когда потребитель выбирает самую высокую цену из возможных.

Покупатель, испытывающий эффект Веблена, ориентируется на приобретение таких товаров, которые свидетельствовали бы о его высоком социальном статусе. [Лейбенштейн, 1950]

Георг Зиммель, немецкий философ и социолог, [Зиммель, 1900] рассматривает потребление как противоречивый опыт человека, который, столкнувшись с моделями множественности и социальной фрагментации, защищает свои внутренние отношения, дистанцируясь от множественных раздражителей, которым он подвержен, начиная представлять из себя безразличного "пресыщенного" ("blase") индивидуума. Его депрессивные настроения передались представителям Франкфуртской школы, которые стали придерживаться более детерминированных взглядов, основанных на отчуждении индивида: потребитель массового общества рассматривается как индивидуум, лишенный внутренней свободы; индивидуум, которым манипулирует система коммерческой массовой культуры. По мнению Рисмена, [Riesman, 1961] потребительское общество является той структурой, в которой можно наблюдать "личность, ориентированную на других" ("other directed personality"), для которой потребление является основным средством социального соответствия, постоянным соблазном для субъекта, который так угрожает его индивидуальности, что он может утратить себя в «одинокой толпе» ("lonely crowd"). В этот же ряд можно включить понятие "одномерного человека" Герберта Маркузе [Маркузе, 1964], который считает, что потребности современного человека ложны и навязаны ему извне, что делает его рабом собственных потребностей. Жан Бодрийяр позже [Бодрийяр, 1970] определил потребление как "язык социальной дифференциации". По его мнению, в современной эпохе невозможно обнаружить рационального потребителя, самостоятельно и осознанно принимающего решение в пользу того или иного

приобретения. Индивидуальный выбор иллюзорен — он продиктован структурой общества потребления. Потребности производятся совместно с товарами, которые их удовлетворяют. Выбор товара осуществляется исходя из стремления к социальному отличию, а это не может не породить социальное размежевание.

В свою очередь, немецкий психолог и философ Эрих Фромм [Фромм, 1976] поднял проблему чрезмерного массового потребления и ввёл в широкий научный обиход само понятие «общество потребления». По его мнению, общество потребления возникает в результате развития капитализма, сопровождаемого бурным экономическим и техническим развитием и такими социальными изменениями, как рост доходов, существенно изменяющий структуру потребления; снижение продолжительности рабочего дня и рост свободного времени; размывание классовой структуры; индивидуализация потребления. Неограниченное удовлетворение всех желаний не способствует благоденствию, оно не может быть путем к счастью или даже получению максимума удовольствия. Фромм говорит об эгоизме, как основном двигателе современного общества. Подобный тезис полностью соответствует идее капитализма — несмотря на все плюсы подобного строя, он делает человека своим рабом, навязывает ему те товары, которые сложно и представить, однако, каждый желает их приобрести. Мечте о том, чтобы быть независимыми хозяевами собственных жизней, пришел конец, когда мы начали осознавать, что стали винтиками бюрократической машины и что нашими мыслями, чувствами и вкусами манипулируют правительство, индустрия и находящиеся под их контролем средства массовой информации [Фромм, 1990]. Данные тенденции находят отражение во многих сферах повседневной жизни. Постоянно обновляемые новые коллекции в магазинах, все более и более креативная реклама на телевидении, яркие образы любимых героев из фильмов, звезды из глянцевого журналов - все

это побуждает современного человека тратить все больше и больше.

Соображения хаотичного, сложноустроенного общества представили еще одну группу потребителей под названием “Новые Нарциссы” (The new Narcissus), которые постоянно направляют внимание окружения на себя и пытаются произвести впечатление на других. Согласно К. Лэшу, [Lasch, 1984] этот новый герой символизирует двусмысленность и неопределенность "минимального я" ("minimal self"), вынужден жить согласно диктатуре современной этики радости и гедонизма, скрывая настоящую войну всех против всех и внутреннюю пустоту. По мнению Липовецкого [Липовецкий, 1987], колеблющийся, блуждающий потребитель характерный для постмодернизма, постоянно ищет себя; он наполнен желанием удовлетворять себя, желанием соблазнять и «наслаждаться жизнью, при этом стараясь контролировать ее».

Стремление к подобной красоте жизни также можно обнаружить в интерпретации Мишеля Маффесоли [Russo, 2012], который описывает блуждающего индивидуума, потерянного в многообразном ассортименте, прежде всего, своих собственных множественных масок (подобно концепции Гоффмана), новый Дионисий, который сжигает свою жизнь, не теряя себя, а оставаясь открытым для других и продолжая действовать.

Также следует упомянуть Колина Кэмпбелла [Campbell, 1997], который видел в потреблении творческий опыт, с которым субъект ассоциирует образ своего идеального эго, даже в тех случаях, когда по каким-либо причинам опыт не удастся завершить, и идеальный тип, который появляется, является самообманом. В свою очередь, соображения антрополога Даниэля Миллера [Miller, 1987] призывают нас задуматься о символическом значении для индивида практики потребления, так как владение и использование объектов служат символическим способом "перераспределения" ("re-appropriation"), посредством которого

индивид может найти себя, свою индивидуальность и социальную групповую принадлежность. Мы сталкиваемся здесь с потребителем, способным активировать процессы поиска смыслов и их демонстрации, способности рассказать свою собственную историю.

Парадоксально, что несмотря на то, что индивиды стремятся проявить свою индивидуальность, приобретая те или иные товары, выделиться из толпы - можно обнаружить существование определенных паттернов, свойственных многим (если не всем) потребителям. Бенджамин Барбер ввел специальный термин “McWorld”, характеризующий современный мир, основанный на принципах массового потребления. Быстрая музыка, быстрые компьютеры и фаст-фуд - MTV, Macintosh и McDonald's, объединяет нации в одну коммерчески однородную глобальную сеть: один McWorld, связанный технологиями, экологией, коммуникациями и коммерцией. Современные рынки требуют общего языка, единой валюты, и они производят общие модели поведения, порожденные космополитической городской жизнью повсюду. Программисты, международные банкиры, специалисты в области средств массовой информации, нефтяники, специалисты по экологии, профессора, спортсмены - составляют новое поколение мужчин и женщин, для которых религия, культура и национальность могут показаться менее значительными, чем их “рабочая идентичность” (“working identity”). Социологи продолжают выделять различные культурные модели при изучении особенностей общественного устройства, но в случае с потреблением, это стало терять свою актуальность. Шоппинг в настоящее время является своеобразным общим пространством, открытым для всех народностей, участники которого могут обладать многими схожими характеристиками, применять схожие “модели” потребительского поведения вне зависимости от их национальной или культурной принадлежности. По словам Барбера, McDonald's в Москве и Coke в

Китае делают больше, чтобы создать глобальную культуру, чем когда-либо могла военная колонизация. Большой вклад в это вносят бренды, которые выполняют работу, передавая определенные “картинки”, которые изменяют восприятие и бросают вызов поведению потребителей. С их помощью создается соблазнительное единое для всех “программное обеспечение” гражданина нового поколения McWorld [Barber, 1995].

## **1.2. Трансформация поведения потребителей в современном обществе и развитие интернета**

При попытке проанализировать трансформацию потребителя из эпохи модерна в «пост-модерн» можно отметить многие возникающие черты современного «нового потребителя» [Fabris, 2003]. В условиях неуверенности, которая характеризует потребителя "пост-модерна", возникает субъект, который предпочитает развлечения, удовлетворение минутных желаний, множественность случайных встреч, которые часто осуществляются с помощью различных технологий (телевидение, компьютер, телефон и т. д.) и могут перенести человека в другой, воображаемый мир.

В "сетевом обществе" ("net-society") блуждающая индивидуальность гражданина смешивается с новыми формами социальности, создаваемыми с помощью социальных сетей, с помощью которых можно получать новый, совершенно иной опыт.

Все вышеуказанное подталкивает нас к мысли, что личность ("identity") и потребление становятся неотделимыми компонентами друг друга.

Стоит отметить, что с изменением природы "нового" человека, опыта его повседневной жизни, изменяется и его поведение как потребителя. Новая потребительская культура больше не предполагает вопроса потребителя «что я могу купить, чего у меня все еще нет?», а, скорее, «что я могу попробовать, чего я

еще не испытал». Возникает такая новая важная социальная категория как "опыт", за дверкой которого находятся продукты и услуги, "пронизанные" живым опытом и связанные с физическими ощущениями индивида.

Многие авторы долгое время утверждали, что наше общество на самом деле является «перформативным обществом» [Keat, Whiteley, Abercrombie, 1994], и наша повседневная жизнь настолько пронизана сценическим представлением ("performance"), что она почти не осознает себя таковой. Жизнь - постоянный "перформанс", мы одновременно являемся аудиторией и исполнителями, мы постоянно становимся аудиторией, и представление перестает носить скрытый характер» [Abercrombie, Longhurst, 1998].

Интерпретация феномена потребления через понятие "перформанса" предполагает присутствие настоящего, живого опыта ("living experiences"). Потребитель способен осознавать, что он является фактическим производителем пережитого им опыта, выражающимся не только в простом действии, но скорее в чувстве, попытке погрузиться в вещи сердцем, телом и умом, подходя к этому творчески. Тем самым, мы можем сказать, что потребитель обладает возможностью конструировать значение. Перформативный аспект в изучении современного потребителя выходит за простые "актерские" и "зрительские" рамки - он вовлекает его полностью. Как исполнитель он актер на "сцене потребления" ("stage of consumption"). Он «обладает способностями, позволяющими ему самому становиться "режиссером" ("producer") и которые способны активировать процессы значимости» [Sorice, 2006]. Концепция "перформативности общества" позволяет увидеть изменения в мире потребления, начиная с идеи опыта. Появление новых элементов в мире потребления рассказывает нам о меняющихся формах социальной реальности, выраженных постоянным увеличением использования информационных технологий, вечной гонки за удовольствиями и

чувствами.

Процесс дематериализации товаров вступил в четвертую фазу экономики, так называемую «экономику опыта» (Pine and Gilmore 2000): то, что обменивается на рынке, представлено знаками, изображениями и сообщениями непосредственно из "живого опыта" участников ("live experiences").

Джереми Рифкин [Rifkin, 2000] подчеркивает, что эпоха, в которой мы живем, «это мир, полный развлечений, веселья и очень сложных исполняемых сценических образов», которые волнуют нас, судя по тому, как мы пытаемся прожить интересные жизни, делясь своей историей в том числе и особенно через интернет. В «Эпоху доступа» ("Age of access") индивид - творческий исполнитель, способный двигаться «удерживая равновесие между сюжетами и сценами, участвуя в различных спектаклях, организованных рынком культуры» [там же]. Поэтому в этом контексте, если верно то, что индивидуум эпохи пост-модерна постоянно ищет новые переживания, чтобы жить, также верно и то, что индустрия культуры, в свою очередь, создает бесконечные образцы подобного опыта для постановки. С вышеупомянутым соглашается и итальянский социолог Ванни Коделуппи, утверждающий, что важная вещь для потребителя - испытывать уникальные и незабываемые впечатления, после которых мы уже не являемся тем, кем были ранее [Russo, 2012].

Так, что концепция опыта является движущей силой масштабных изменений, способом существования и самовыражения современного потребления. В настоящее время мы практически постоянно находимся в поисках новых физических и телесных переживаний, чтобы жить здесь и сейчас, объединяя эту потребность с желанием (теперь и нормой) выбирать жизнь в виртуальной сети. В эпоху информационного капитализма, [Castells, 2002], распространение технологических стимулов производит множественные

эффекты. Мы довольно часто проявляем желание сыграть в «чужое» или желание спрятаться, или, наоборот, выражаем связь через новые формы активизма и / или социальные роли.

Эволюция современных СМИ уменьшила шансы выхода из своих фантастических видений для возврата к реальности. Ежедневные встречи со средствами массовой коммуникации так многократно возросли, что можно предположить, что реальность и средства массовой информации сегодня одинаковы. Не только наши переживания проникают в экран или дисплей, но и сама реальность становится этим экраном или экранной заставкой.

Также этому не могло не поспособствовать и активное освоение онлайн-сети. Расцвет вычислительной техники и интернета привел к тому, что теперь практически любой аспект повседневной жизни находит цифровое отражение. Это оказывает влияние на характер проводимых социальных исследований, которые все чаще включают в себя анализ цифровых данных [Дудина, 2016]. Основной вопрос больше не в том, сколько общества и культуры находится в сети Интернет, а в том, как, используя Интернет, можно изучать культурные изменения и социальные условия. Отправной точкой является признание Интернета не только объектом изучения, но и источником данных [Rogers, 2009]. Для исследователей гуманитарных и социальных наук возможность анализировать цифровые «следы» пользователей, может дать ценную смысловую и практическую информацию. Более того, интернет позволяет производить данные наблюдений, то есть данные, которые документируют то, что люди делают, а не то, что они говорят о том, что делают. Социальные сети стали новой ареной нашей жизни и ежедневно затрагивают различные аспекты социальной реальности, нашего социального присутствия [Дудина, 2016]. Благодаря онлайн-деятельности, например, в чате с друзьями и публикации кратких обновлений

статуса, социальные сети стали важными платформами, на которых пользователи обсуждают свои потребности и желания и раскрывают свою личную информацию. Так, Кэмерон Марлоу, один из исследователей, работающих в Facebook, считает эту сеть «самым мощным инструментом изучения человеческого общества в мире» [Simontine, 2012].

В последние годы мы стали свидетелями динамичного появления и развития социальных сетей и все большего количества данных, генерируемых пользователями.

Для ученых-исследователей существует три способа получения доступа к данным социальных сетей, которые обладают значительными различиями между подходами с точки зрения технических требований и институционального позиционирования [Rieder, 2013]. Первый из них - прямой доступ к базам данных на серверах компании, рассчитанный для внутренних исследователей или в условиях сотрудничества между социальной сетью и тем или иным исследовательским учреждением. [Ugander et. al, 2011] Второй - так называемое «пожертвование данных» (“data donations”). Например, Twitter передал свой полный архив данных в Библиотеку Конгресса. Данные, полученные таким образом, как правило, очень большие и хорошо структурированные, но часто анонимизированные или агрегированные. Партнерство с владельцем платформы, безусловно, является единственным (законным) способом получения доступа ко всем собранным данным, по крайней мере теоретически [Rieder, 2013]. И последний способ - получение доступа через санкционированные API-интерфейсы, предоставляемые многими службами Web 2.0 сторонним разработчикам, с целью стимулировать разработку приложений и интеграцию с другими сервисами, чтобы обеспечить пользователям дополнительные функциональные возможности. Эти интерфейсы также обеспечивают хорошо

структурированные данные, но, как правило, они имеют ограничения в том, какие данные, сколько данных и как часто можно получать данные [там же].

Обход пользовательского интерфейса может выполняться вручную, но обычно используются так называемые боты или пауки, которые читают HTML-документы, используемые для предоставления графических интерфейсов пользователям, либо непосредственно на уровне протокола HTTP, либо через автоматизацию браузера из представленного DOM.3 [Lewis et. al, 2008] Эти методы могут обойти ограничения API, но часто по цене технической и юридической неопределенности, если разрешение поставщика платформы явно не предоставлено. В случае Facebook, механизмы обнаружения ботов действуют, и подозрительная активность может быстро привести к блокировке аккаунта. Все эти подходы требуют либо знание основ программирования, либо значительное количество ручной работы [Rieder, 2013].

Между тем, стало очевидным, что релевантность результатов поиска может быть улучшена путем персонализации данных, то есть с учетом дополнительной информации о пользователе, такой как интересы, демографические и психологические особенности, социальный фон или контекст поиска (вывод демографических данных пользователей поиска) [там же].

Вебер и Джеймс [Weber; Jaimes, 2010] анализировали историю запросов в Yahoo, чтобы определить, генерируются ли одинаковые запросы разными демографическими группами и в разное время. Их анализ показал, что определенные запросы (например, фильмы), были представлены разными демографическими категориями и выполнены в разное время, что предполагает наличие “информационного потока” (“information flow”) между различными группами пользователей. Им удалось обнаружить несколько необычных и даже удивительных паттернов. Так, для категории “евреев”, компьютеры /

компьютерные науки заняли самое высокое место в рейтинге запросов, в то время как у агностиков прослеживались самые сильные отрицательные отклонения в сторону Религии и Духовности / Религиоведения, а также Религии и Духовности / Саентологии.

В ходе другого исследования было замечено, что больший доход и более высокий уровень образования коррелируют с более высокой вероятностью иметь компьютер дома. Однако также выяснилось, что у афроамериканцев гораздо меньше шансов иметь компьютер дома на всех уровнях дохода и образования [Hoffman; Novak, 1998].

Вышеуказанные примеры иллюстрируют необходимость внедрения более “персональных” пользовательских рекомендаций и индивидуального подхода. Также они показывают нам, что в настоящее время представляется невозможным подведение всех людей под единый шаблон, под те или иные демографические рамки, поскольку практически всегда присутствует группа людей, которая выбивается из общей картины (как в случае с евреями или агностиками из исследования Вебера и Джеймса или афроамериканцами...). Подобные группы и современное общество в целом требует новых методов исследования, нового подхода к изучению их предпочтений. Лучшее понимание потребительского поведения может быть полезным для потребителей и рекламодателей. Знание того, когда потребители готовы совершить покупку и сколько они готовы потратить, может повысить эффективность рекламных кампаний с точки зрения оптимизации рекламных показов и расходов бюджета. Понимание этих моделей также может сделать онлайн-шопинг более эффективным для потребителей. Учитывая, что потребительские расходы представляют такую значительную часть экономики, даже небольшое увеличение эффективности может оказать существенное влияние на экономическую активность.

В следующем параграфе будет рассмотрен маркетинговый подход к изучению поведения потребителей и обозначены основные понятия, фигурирующие при его рассмотрении.

### **1.3. Маркетинговый подход к изучению поведения потребителей**

Для начала определимся с тем, что же такое потребительское поведение. По мнению авторов книги «Consumer behaviour» («Потребительское поведение»), потребительское поведение – это действия и процессы принятия решений людей, которые приобретают товары и услуги для личного пользования [Engel et. al, 1978]. Авторы книги «Consumer Behaviour: Concepts and Applications» («Потребительское поведение: концепция и применение») определяют данное понятие как «процесс принятия решений и физическая активность, с которой сталкиваются индивиды во время оценки, приобретения, использования, размещения того или иного товара или услуги» [Loudon et. al, 1993].

В онлайн энциклопедии маркетинга «Marketopedia» можно обнаружить следующее определение. «Потребительское поведение - это обобщающее понятие для факторов и процессов, определяющих экономические действия потребителя в контексте приобретения и потребления рассматриваемого продукта. Именно изучение потребительское поведение должно быть главным источником информации о рынке для маркетолога, т.к. только через понимание поведения потребителей можно прийти к корректной оценке места и перспектив продуктов компании и желательных направлений их развития».

Можно заметить, что во всех этих определениях фигурирует категория активного действия потребителя и его осознанного выбора в пользу того или иного товара.

При анализе потребительского поведения маркетологами используется такое понятие как сегментация рынка. Сегментация рынка - это процесс деления

потребителей на однородные группы, то есть группы, которые имеют общие потребности или реагируют определенным (схожим) образом на маркетинговую коммуникацию. В таблице ниже (Приложение 1) представлена структура и некоторые переменные, используемые для сегментации потребительских рынков. Объективные сегментирующие переменные ("objective") - это переменные, которые можно измерить объективно и непосредственно. Предполагаемые конструкции ("inferred"), которые должны быть определены, прежде чем люди могут быть классифицированы по группам [ Pelsmacker et al, 2015].

Мы сосредоточимся на некоторых общих (географическая, демографическая сегментация) и психографических факторах (сегментация по стилю жизни, личностным характеристикам), которые в дальнейшем будем использовать и в нашем исследовании. Общие факторы ("general") - это переменные, которые сохраняются при любых поведенческих особенностях. Так, человек всегда является представителем мужского или женского пола, независимо от того, в какой покупательской ситуации он находится.

Потребительские группы можно сформировать, отталкиваясь от географических данных. Выделяют такие географические сегменты как континенты, нации, регионы или районы. Определенному поведению потребителей и их приобретениям порой предшествуют культурные различия, и поэтому то или иное место, в котором обитают потребители, может требовать определенных подходов к маркетингу. Так, всемирно известный бренд Starbucks столкнулся с некоторыми проблемами при открытии международных франшиз в нескольких европейских странах, которые имеют прочные традиции локальных кофеен, таких как Италия и Испания, так как местные жители не привыкли к основной концепции Starbucks о выносном кофе. Та или иная желаемая аудитория сначала определяется географически, а затем на помощь приходит

демографическая сегментация, которая разделяет рынок на основе пола, возраста, размера семьи, религии, места рождения, расы, образования или дохода [Pelsmacker et al, 2013].

Помимо различий между молодыми и пожилыми потребителями, можно также различать поколения или возрастные группы, родившиеся в определенный период. Характеристики трех поколений ("бэби-бумеров", поколения X и поколения Y) представлены в таблице ниже (Приложение 2).

Во времена рождения "бэби-бумеров", в первые годы после Второй мировой войны, происходил огромный рост числа рождений. Сегодня бэби-бумеры в возрасте от 45 до 65 лет формируют большую и состоятельную группу потребителей. В группе они предпочитают качественную продукцию и, как правило, не ищут выгодных сделок (в отличие от своих родителей), в среднем у них мало детей, и больше женщин выходят на работу. Это делает бэби-бумеров идеальным сегментом для предметов роскоши и высококачественной продукции, а также таких товаров как семейный автомобиль, готовая еда, воспитатели для их детей и т. д. С 1965 года К 1980 году уровень рождаемости в США и Европе снизился, в том числе за счет эффективной контрацепции и увеличения числа разводов. Люди, родившиеся в этот период, именуется поколением X. Хотя этот сегмент меньше, чем у бэби-бумеров, это интересный целевой рынок, поскольку почти 85% из них в возрасте старше 15 лет имеют работу, но, как правило, не особенно склонны экономить много. Представители поколения X более материалистичны, амбициозны и проявляют большую потребность в индивидуализме, сохранения своей самобытности в обществе. Вдобавок, они владеют большими маркетинговыми знаниями и охотнее признают значимость маркетинга и рекламы, однако, склонны относиться к ней более цинично и критично.

Представители поколения Y никогда не знали мира без компьютеров, электронной почты или Интернета. Их приоритеты просты: они стремятся обладать каждым следующим новым продуктом или гаджетом первыми. "Миллениалы" не уделяют много внимания маркетингу, хотя это поколение и является самым эффективным по уровню продаж в истории. Некоторые компании нацеливают преимущественно на них свое производство и плодотворно взаимодействуют с ними (Apple, Converse, Facebook и Nintendo). Они стараются персонализировать свои продукты так, чтобы каждый миллениал мог подогнать продукт под свои идеи, внешние и внутренние данные. Трюк маркетологов заключается в том, чтобы подходить к данному сегменту открыто и творчески. На выбор потребителей данной группы очень часто оказывают влияние рекомендации друзей и сверстников ("peer-to-peer recommendation"), что объясняет, почему "вирусный" маркетинг достаточно успешен в этой возрастной группе. Живя в эпоху, когда информация повсюду и где каждый может познать ее, миллениалы очень избирательно относятся к тому, кого они слушают. С помощью своих учетных записей Facebook и Google+ они получают информацию друг от друга, а не из средств массовой информации. Больше всего их заботит одобрение со стороны друзей. Для распространения этой информации они используют не электронную почту, а мессенджеры и социальные сети, позволяющие мгновенно обмениваться сообщениями [Pelsmacker et al, 2013].

Сегментация рынков с использованием стиля жизни или личностных характеристик называется психографической сегментацией. Психографические исследования были разработаны, когда было обнаружено, что традиционная демографическая сегментация имеет сильные ограничения в прогнозировании поведения потребителей. Сегментация образа жизни описывает, как люди организуют свою жизнь, проводят время и распоряжаются своими финансами.

Эти внешние факторы такие как занятия спортом, посещение театра или ресторана связаны с типом личности человека (например, человек, не склонный к риску, не будет заниматься опасными видами спорта). Анализ образа жизни основан на видах деятельности ("activities"), интересах ("interests") и мнениях потребителей ("opinions"). Данная модель, условно названная "АЮ" (Activities+Interests+Opinions), сочетает в себе внутренние и внешние характеристики для отображения образа жизни потребителя. Деятельность включает в себя то, как люди тратят свои деньги и время, например, на работу, досуг, использование продукта и т. д. Интересами могут выступать мода, жилье, еда, автомобили, культура. Мнения - это отношения, предпочтения и идеи индивидов по общим (таким как политика или экономика) или более узким (например, внутри семьи) вопросам. [там же] Психографическая сегментация и лежит в основе постдемографического подхода, который более подробно будет рассмотрен в следующей главе.

В дальнейшем, основываясь на той или иной сегментации, маркетолог выбирает ряд наиболее привлекательных целевых групп ("target groups"). Это называется таргетингом. Все дальнейшие цели, стратегии и тактики общения будут нацелены на эти специфические группы. Например, ИКЕА, шведский дистрибьютор мебели в Швеции, сосредоточилась на сегменте молодых семей с ограниченным бюджетом, интересующихся дизайнерской мебелью и "нацеливает" свое производство, исходя из их потребностей и интересов [Pelsmacker et al, 2013].

И наконец, компания должна определить уникальное и уместное местоположение для своих продуктов, найти свою нишу. Данный процесс называется позиционированием - восприятие того или иного продукта конкретной целевой группой, распознавание его по важным атрибутам, «место в

уме» (“place in the mind”), которое продукт занимает относительно своих конкурентов. Позиционирование является ключевым элементом маркетинговой стратегии и маркетинговых коммуникаций. Целью маркетингового менеджмента является найти уникальный образ или особенное место для продукта [там же].

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что корректно проведенное сегментирование рынка играет ключевую роль, и может в дальнейшем влиять на имидж и успех того или иного бренда и на его “покупаемость”.

В начале следующей главы мы продолжим описывать проведенные ранее исследования, которые на сей раз будут выходить за привычные социально-демографические рамки, приближаясь по своим методам к постдемографическому подходу, и затем перейдем непосредственно к рассмотрению этого подхода.

## ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОДХОДА

### 2.1. Общая характеристика и специфика постдемографического подхода

Мы предполагаем, что люди, которые социально связаны, как правило, больше похожи друг на друга, чем несвязанные люди, и, следовательно, более вероятно будут интересоваться аналогичными продуктами. Ниже представлены примеры исследований, подтверждающих этот факт.

Тиван и соавторы. [Teevan et. al, 2009] исследовали преимущества использования «группировки», а не персонализации для улучшения ранжирования веб-поиска. В своем исследовании, в общей сложности насчитывающем около 200 участников, они показали, что объединение информации из истории поиска членов из одной и той же «группы», может привести к выигрышу в нормализованной дисконтированной суммарной прибыли ( $DCG^2$ ), в частности для групповых запросов.

Шагая дальше, некоторые исследователи предлагают включать информацию о соседстве в отношении групп похожих пользователей. Идея состоит в том, чтобы уловить предметы, которые нравятся подмножеству пользователей, которые используют одну и ту же контекстную или демографическую информацию с человеком, который будет рекомендован. Например, пользователь-ребенок получит рекомендации по позициям, которые были оценены другими детьми. Аналогичным образом, пользователь, взаимодействующий со своей церковной группой, получит рекомендации выбрать то, что понравилось его друзьям, которые также состоят в этой группе. (Neighbouring model - Соседская модель) [Rieder, 2013].

---

<sup>2</sup> Дисконтированный кумулятивный выигрыш (DCG) является мерой качества ранжирования. При поиске информации часто используется для измерения эффективности алгоритмов веб-поиска или связанных приложений

К подобному стремилось и приложение “Netvizz”, которое изначально было разработано в 2009 году как практическая попытка изучить API Facebook как новый медиа-объект и оценить потенциал использования изначально цифровых методов [Rogers, 2009] для изучения социальных сетей. Приложение “Netvizz” в настоящее время извлекает данные из трех различных разделов платформы Facebook: личные сети, группы, страницы. Так, анализ групп (который был использован и в нашем исследовании) позволяет исследовать “дружеские” взаимосвязи между пользователями, строить графики данных взаимодействий. Например, если кому-то нравится пост другого пользователя или он его комментирует, то данная взаимосвязь между двумя пользователями фиксируется и отражается на графике. В настоящее время API ограничивает количество пользователей, которые можно получить из группы до 5000 [Rieder, 2013].

Теперь перейдем непосредственно к описанию особенностей постдемографического подхода. Какова его суть и в чем его принципиальное различие от традиционных направлений?

По мнению Ричарда Роджерса, профессора Амстердамского Университета, она заключается в том, что потребительское поведение все больше начинает зависеть не от таких традиционных демографических факторов как раса, национальная принадлежность, возраст, пол, доход, уровень образования, экономический класс, а, скорее, - от личных предпочтений, интересов, хобби, разного рода активностей в социальных сетях (группы и сообщества, пользовательские «лайки», встречи, установленные приложения и другая информация, составляющая так называемый «пользовательский багаж») [Rogers, 2009].

Наибольшее внимание автор акцентирует на необходимости изучать пользовательские профили с различных интернет-сайтов (прежде всего,

социальных сетей), считая, что очень часто еще до знакомства с человеком достаточно лишь взглянуть на его «страничку», которая все расскажет и покажет самостоятельно.

Таким образом, представители данного подхода считают, что можно сфокусировать внимание на исследовании лишь данного “пользовательского багажа”, выявляя его сходства и различия у неоднородных по составу (или даже противоположных) групп людей. Например, была попытка определить, какие телевизионные шоу, музыку, книги предпочитают подписчики и сторонники Барака Обамы, а какие – его оппонента Джона Маккейна при помощи сайта [Elfriendo.com](http://Elfriendo.com), позволяющего анализировать и сравнивать вкусы тех или иных группировок друзей с помощью данных социальной сети Myspace. В ходе исследования выяснилось, что данные группы имеют низкую совместимость интересов. Они читают абсолютно разные книги и слушают разную музыку, однако была замечена небольшая схожесть в предпочтениях телевизионных шоу (обе группы любят сериал «Остаться в живых»). Еще одна попытка была произведена с целью проверить существование корреляции между принадлежностью к той или иной религии и музыкальным предпочтениям. Удалось обнаружить, что последователи христианства и ислама слушают американского рэпера Эминема [Rogers, 2009].

Благодаря этим примерам мы видим, как современные социальные реалии рушат все возможные стереотипы социального поведения и взаимодействия, открывая все новые грани известного в виде интересных и порой удивительных паттернов. Потребители все чаще ведут себя самым неожиданным образом, их поведение выходит за рамки привычного и тривиального, и предсказать их поведение становится все сложнее. Так, исследователи обнаружили, что в Англии больше всего видеоигр стали приобретать женщины, причем число женщин

возраста более 44 лет преобладает над числом девушек до 18 лет [Интернет-портал Trendwatching]. Знать то, что хочет приобрести тот или иной человек – это ключ к успеху для любой компании, предлагающей те или иные товары и услуги. А еще больших высот можно добиться, если проанализировать предпочтения людей, и на их основе создавать что-то новое и неожиданное, например, комбинируя два абсолютно разных по природе продукта. Ведь порой потребитель и сам не знает, чего он хочет, тем более, невозможно хотеть того, чего еще нет. Поэтому задача маркетологов думать на два шага вперед, и успевать создавать то, что может захотеть определенный человек. Почему же это стало особенно актуально сейчас? Это связано с несколькими взаимосвязанными факторами. Во-первых, это связано со всеобщим доступом к многочисленным глобальным брендам, новым уровнем обмена информацией и опытом между любым жителем планеты. Во-вторых, с благополучными социальными условиями, позволяющими людям обретать себя и быть уникальными – город предоставляет людям свободу и возможность выбора всего необходимого для построения своей индивидуальности. В-третьих, с возможностью потребителей идентифицировать себя с тем или иным брендом, делиться своей покупкой в социальных сетях, общаться с единомышленниками.

В отличие от классической демографии постдемографический подход может рассматриваться, с точки зрения инфо-политики (управление предпочтениями пользователей через рекомендацию им определенной информации) [Rogers, 2009], что также используется при построении рекомендательных систем в Интернете, когда на основании ранее введенных запросов пользователя ему рекомендуются товары или услуги, которые могут его заинтересовать. Если ранее для формирования рекомендаций обходились сводкой наиболее популярных продуктов, как, например, происходит в Google Play, то со

временем такие рекомендации стали вытесняться таргетированными (целевыми) предложениями: пользователям рекомендуются не просто популярные продукты, а те продукты, которые наверняка понравятся именно им. В настоящее время рекомендательные системы повсеместно распространены в интернете. Так, при покупке книг на сайте Amazon.com, фильмов на сайте Netflix.com, прослушивании музыки на сайте Last.fm и прочих активностях в интернете, данные системы предлагают пользователям товары, ориентируясь на их историю покупок, просмотров или недавние «лайки». Используют они при этом метод коллаборативной фильтрации, который предполагает фильтрацию информации при помощи рекомендаций других людей. Он основан на идее того, что людям, которые оценили то или иное предложение в прошлом, вероятно, снова оценят его в будущем. Например, если человек, хочет посмотреть какой-либо фильм, он просит рекомендаций у друзей. Причем, доверять он будет больше тем друзьям, с которыми он имеет более схожие интересы и/или предпочтения. Существует несколько подходов к измерению поведения желаемых пользователей. Подход, основанный на «соседстве» является исторически первым в коллаборативной фильтрации и используется во многих рекомендательных системах. В данном подходе для активного пользователя подбирается подгруппа схожих с ним пользователей. Комбинация весов и оценок подгруппы используется для прогноза оценок активного пользователя. Для наглядной иллюстрации рассмотрим пример рекомендаций фильмов, приведенных в таблице ниже (Приложение 3). Представлены рекомендации 5 человек, в которых «+» указывает, что пользователю понравился фильм, а «-» - не понравился. Чтобы предположить, понравится ли фильм «Фарго» («Fargo») Кену, нужно посмотреть на другие фильмы, оцененные им, и сравнить эти оценки с оценками других пользователей. В данном случае рейтинги Кена и Майка идентичны, и так как Майку понравился

фильм «Фарго», вероятнее всего, Кену данное кино также придется по душе [Интернет-портал *Recommender Systems*].

Другим методом коллаборативного анализа является фильтрация «от элемента к элементу», в котором анализируется взаимосвязь между элементами, а не самими пользователями. Обратимся вновь к прошлому примеру с фильмами. Рейтинги фильмов «Фарго» и «Криминальное чтиво» («Pulp Fiction») стопроцентно совпадают. Исходя из этого, Кен скорее всего полюбит фильм «Фарго», так как он положительно оценил «Криминальное чтиво».

Еще одним подходом к изучению данного вопроса является метод классификации, который мы вновь рассмотрели на нашем примере с фильмами. Чтобы предугадать, понравится ли фильм «Фарго» Кену, нужно определить категорию, к которой относится тот или иной фильм, основываясь на его оценках. Фильмы «Пианино», «Криминальное чтиво» и «Скалолаз» («Cliffhanger») имеют общую положительную оценку, а фильм «Бестолковые» («Clueless») - негативную. Определенный фильм может быть представлен в виде вектора, каждый элемент которого соотносится с оценкой конкретного пользователя. Наглядно данный пример метода классификации поможет рассмотреть таблица, представленная ниже [Приложение 4 ]

В данном случае фильм «Фарго» так же, как и большинство фильмов, будет иметь положительную оценку.

Таким образом, мы немного познакомились с новым подходом, последователи которого призывают активнее изучать социальную жизнь потребителей, его предпочтения (причем, как “магазинные”, так и нет), взаимодействия с другими индивидами. Далее мы обсудим возможности и ограничения данного подхода.

## **2.2. Возможности и ограничения постдемографического подхода**

Какие же возможности и ограничения можно выделить при рассмотрении постдемографического подхода? Поскольку данный подход, как правило, предполагает анализ социальных сетей, обработка цифровых “следов” пользователей может создавать некоторые проблемы такие как проблема репрезентативности цифровых данных, непонимание того, в какой степени они могут представлять реальные социальные группы; отсутствие стандартизации, которая так или иначе всегда сопровождает сбор социологических данных традиционными методами; отсутствие гарантии получения информации по конкретным аспектам, интересующим социолога. [Дудина, 2016]

Далее мы поговорим о возможных противоречиях, характеризующих цифровые данные, которые необходимо учитывать при работе с ними. С одной стороны, работа с “сетевыми следами” пользователей предполагает анализ индивидуумов в их “естественной” социальной среде - без применения опросов, интервью, в которых объекты исследования могут чувствовать себя некомфортно, выражать мнение под влиянием специфики заданной темы, действовать в соответствии с ожидаемым от них поведением. Однако, нужно учитывать, что та или иная социальная сеть также может не являться естественной средой обитания данных индивидов. Очень часто “сеть” выступает своего рода сценой, на которой появляется множество актеров, каждый из которых играет ту или иную роль, носит ту или иную маску. Причем, он может участвовать сразу в нескольких представлениях и воплощать при этом разных героев, при этом в реальной жизни быть совершенно иным человеком (в одной социальной сети быть одним, в другой - другим, а в реальной жизни третьим). Пользователи сети не только самовыражаются через социальные сети, но и пытаются произвести впечатление друг на друга. Так они могут выкладывать фотографии своих романтических

отношений, из которых складывается впечатление, что у них все прекрасно в личной жизни, когда как в суровой реальности в их жизни может присутствовать большое количество скандалов. Иные могут делиться своими “обновками”, выставлять на показ какие-либо товары, подчеркивающие их статус и влияние, но в действительности жить от зарплаты к зарплате. Более того, нужно учитывать, что один индивид может иметь несколько “страничек” в социальных сетях, иметь не настоящее имя и информацию о себе или вовсе содержать “фейковый” аккаунт, созданный для выполнения конкретной задачи. Также цифровые “следы” могут оставлять так называемые “боты” - специальные программы, выполняющие автоматически и/или по заданному расписанию, какие-либо действия через те же интерфейсы, что и обычный пользователь. Таким образом, цифровые данные социотехнически сконструированы, не структурированы, содержат существенную долю самопрезентации, подвержены разного рода смещениям, часто недоступны без специальных прав доступа или программных продуктов. С другой стороны, эти данные производятся без вмешательства социолога, динамичны, многочисленны, масштабируемы, отражают сами действия, а не описания деятельности [Дудина, 2016].

Еще одним ограничением исследований и анализа пользовательских активностей в социальных сетях является возможность использовать персональные данные пользователей. В последнее время все чаще сам пользователь ответственен за конфиденциальность своего профиля, так как он может изменять возможность доступа к своим данным в настройках. Например, выбрать такой вариант, при котором только его «друзья» смогут видеть его фотографии и личные записи на «стене» на сайте Facebook. Здесь стоит отметить, что если многие демографические характеристики пользователи склонны скрывать (в особенности свой возраст), то, как правило, свои интересы,

принадлежность к тем или иным сообществам, современные пользователи любят презентовать и рассказывать о них всему миру.

Не только тот или иной пользователь может выступать помехой к получению данных его профиля или группы, в которой он состоит - также это могут делать администраторы сайта. Существует такое понятие как «walled garden» (“огражденный сад”). Это такой закрытый тип интернет-платформы, в которой осуществляется полная защита и контроль всех приложений, данных и мультимедиа, и ограничивается доступ некоторых групп пользователей к данному ресурсу (как правило, не зарегистрированных в данной системе или не оформивших подписку).

Так, исследования с использованием методов данного подхода имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами. Однако, поскольку данное направление является весьма новым, оно требует более глубокого изучения и большей практики применения. Мы попытались применить данный подход для собственного исследования, речь о котором последует ниже.

## **ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ “iOS VS. ANDROID. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ VS. ПОСТДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ”**

### **3.1. Программа исследования**

#### **Проблема исследования**

Общество не перестает изменяться, и вместе с тем, изменяются особенности поведения индивидов в различных сферах. По мнению представителей постдемографического подхода, такие общие демографические характеристики как пол, возраст, уровень образования, профессия все чаще уходят на второй план при объяснении поведения потребителей. В свою очередь, личные предпочтения людей, интересы, хобби начинают доминировать.

Потребительское поведение все больше начинает зависеть не от таких традиционных демографических факторов как раса, национальная принадлежность, возраст, пол, доход, уровень образования, экономический класс, а, скорее, - от личных предпочтений, интересов, хобби, разного рода активностей в социальных сетях (группы и сообщества, пользовательские «лайки», встречи, установленные приложения и другая информация, составляющая так называемый «пользовательский багаж»).

Стоит отметить, что представители данного подхода особое внимание уделяют изучению поведения индивидов в социальных сетях, что неслучайно, так как в современную информационную эпоху многие личности не только проводят много времени в сети, но и активно самовыражаются через социальные сети. Пабрики и сообщества пользователей, их “лайки”, “перепосты” и прочая информация представляет огромный исследовательский интерес. С помощью них можно проанализировать и потребительское поведение с попыткой выявить интересные паттерны влияния пост-демографических характеристик на те или иные покупки людей. Данная проблема является малоизученной, как в России, так

и во всем мире. За рубежом было несколько попыток исследовать ее эмпирически посредством применения постдемографического подхода для анализа социальной сети “Фейсбук”, однако сейчас это не представляется возможным из-за введения более жесткого ограничения приватности администраторами сайта. В свою очередь, настройки доступа российской социальной сети “Вконтакте” позволяют совершить данное исследование, что мы и попытаемся осуществить.

Мы решили сосредоточить свое исследование на двух конкурирующих брендах, так как хотим проанализировать, будут ли потребители двух брендов характерно отличаться друг от друга. А именно, было решено сфокусировать внимание на любителях таких мобильных операционных систем как “iOS” и “Android”. Оба этих бренда (Apple и Samsung) соответствуют критерию Top-of-mind awareness –ТОМА, то есть являются первыми приходящими в голову в рамках своей категории, в данном случае в сфере мобильной индустрии. О противостоянии этих двух брендов известно многим. С каждым годом “война” между ними становится лишь агрессивнее - компании снимают видеоролики, проводят кампании, нацеленные на снижение репутации соперника. Так, в 2015 году австралийский филиал компании Samsung опубликовал ролик, в котором указал на плохое качество экранов у планшетов iPad. 9 сентября 2015 года за несколько часов до презентации новых продуктов Apple представители Samsung опубликовали рекламу Galaxy S6 Edge со словами “Зачем ждать вечера?”. Любителей этих брендов можно назвать настоящими и преданными фанатами (brand loyal customers), судя по тому, как они выстраиваются в очередь с вечера перед открытием продаж новых устройств, скупают продукцию модель за моделью. Эти противостоящие группы также выступают против друг друга, ведя вечные споры, о том чей бренд находится в выигрыше. Известны случаи, которые даже приводили к кровавым дракам после столкновения данных групп. Поэтому

анализ сходств и различий в поведении любителей данных конкурирующих брендов представляет большой исследовательский интерес. Более того, товары данной категории используются группами обоих полов и всех возрастов, поэтому будет интересно понаблюдать за разными половозрастными группами и посмотреть, присутствует ли сильная дифференциация между ними или это отходит на второй план, уступая место новому подходу.

**Цель исследования:** Выявить существование значимых отличий между пользователями, состоящими в группах любителей операционных систем “iOS” и “Android” по социально-демографическим и пост-демографическим характеристикам.

Для этого мы собираемся проанализировать имеющуюся социально-демографическую информацию пользователей, а также доступный “пользовательский багаж”. Стоит отдельно рассказать о нашем намерении проанализировать политику приватности пользователей. Мы решили проверить, не присутствует ли корреляция между степенью “открытости” пользователя и его выбором в пользу одного из брендов. То есть можно ли рассматривать пользовательскую приватность как один из факторов различий данных групп. Таким образом, **задачами** данного исследования являются:

- 1) Проанализировать доступную социально-демографическую информацию, содержащуюся в профилях пользователей пол, возраст, образование, место проживания, профессия и т.п.
- 2) Проанализировать содержащуюся в профилях пользователей общую информацию о вкусах и предпочтениях в различных сферах: интересы, любимая музыка, любимые фильмы, любимые телешоу, любимые книги
- 3) Проанализировать политику приватности пользователей.

**Гипотеза** нашего исследования: различия между потребителями,

предпочитающими использовать продукцию операционных систем iOS или Android определяются в большей мере пост-демографическими, чем традиционными социально-демографическими характеристиками.

**Объект исследования:** пользователи социальной сети “Вконтакте”, состоящие в группах любителей операционных систем “iOS” и “Android”

**Предмет исследования:** социально-демографические и постдемографические характеристики пользователей

### **Методология исследования**

Расцвет вычислительной техники и интернета привел к качественному изменению природы социального взаимодействия. Интенсивное развитие технологий Web 2.0, позволяющих людям общаться в сети Интернет, привело к тому, что теперь практически любой аспект повседневной жизни находит цифровое отражение. Это, в свою очередь, оказало влияние на характер проводимых социальных исследований, которые все чаще включают в себя анализ цифровых данных. Так, интернет начинает признаваться многими специалистами в области общественных наук как не только объект изучения, но и как результативный источник данных. Таким образом, для сбора данных в нашем исследовании используется анализ социальной сети “Вконтакте”. Некоторые исследователи уже занимались сравнением “iOS” и “Android”. Например, исследователям из Народного Университета Китая удалось выяснить, что у потребителей Android более плавное распределение по полу, а также что работники в IT сферах склонны отдавать свое предпочтение продукции Apple [Zhao et al., 2014]. Однако о проведении исследований этих брендов в рамках постдемографического подхода нам неизвестно.

**Анализ количественных данных** осуществлялся посредством логистической регрессии. Анализ данных был произведен при помощи ресурсов и

оборудования ресурсного центра СПбГУ.

### **Критерии отбора и описание отобранных сообществ:**

Мы решили сосредоточиться на двух сообществах социальной сети “ВКонтакте”, участники которых являются любителями представленных выше брендов. В данных сообществах у пользователей есть возможность выражать свою любовь к бренду, взаимодействовать друг с другом, быть причастным к единому целому. Мы постарались найти такие группы, в которых состоят именно такие преданные любители одной из компаний. Первая группа “Apple” ([vk.com/icomunity](https://vk.com/icomunity)). В описании группы указан слоган компании “Think different”, а также указана информация, что это Apple Community. В данном сообществе присутствует много обсуждений, в которых активно участвуют его участники, а также большое количество “лайков” постов, связанных с продукцией Apple. Вторая группа Android ([vk.com/0s\\_android](https://vk.com/0s_android)). Уже сразу по описанию группы можно заметить недоброжелательное отношение по отношению к конкурирующему бренду, в котором встречаются такие фразы как “Здесь не водятся яблоки”, “Яблоки у нас гниют”. На стене группы также присутствует много “лайков” и “репостов” ее участников, которые таким образом выражают свою любовь к бренду.

### **Процедура исследования**

Входными данными для программы являются идентификаторы двух групп пользователей, количество пользователей в каждой группе, а также имя файла в который следует записать результаты.

Для закачивания данных использовалось открытое API вконтакте (<https://vk.com/dev/methods>). Мы решили сфокусироваться на 1000 человек (по 500 участников из каждого сообщества), которые были отобраны программой автоматически и случайным образом.

Первым делом было зарегистрировано standalone приложение и для доступа к данным пользователей получаем программно access token (используем свой тестовый аккаунт). Этот token позволяет получать данные при помощи методов из API.

Первым шагом стало получение числовых идентификаторов для всех доступных пользователей из заданных групп. С этим помогает метод *API.groups.getMembers*. Во избежание перегрузок серверов и хакерских атак, публичное API вконтакте ограничивает количество возвращаемых данных в запросе, а также количество запросов в единицу времени. Поэтому для извлечения всех данных мы разбили их на группы и вставили искусственную задержку между определенным числом запросов.

Далее, программно задали функцию определения рейтинга пользователя. Это позволило выбрать пользователей, которые имеют наиболее приоритетные для нас данные. Разбиваем полученные на прошлом шаге идентификаторы на группы и начинаем запрос общей информации о пользователях (метод *API.users.get*). Получив все данные для группы, мы начинаем подсчет рейтингов. Если необходимое для эксперимента число пользователей с максимальным рейтингом не найдено, продолжаем поиск в следующей группе. По окончании этого шага мы имеем общую информацию о пользователях, которые имеют оптимальный рейтинг.

Так как выборка пользователей на прошлых шагах может занять значительное время, производим кеширование полученных результатов в файл (чтобы в случае ошибки или непредвиденной ситуации мы смогли продолжить работу с этого места). Затем для каждого из полученных пользователей производим выборку групп (*API.groups.get*). Для каждой группы извлекаем название и информацию о наличии онлайн магазина. Для групп с магазинами

(магазинные группы) запрашиваем информацию о товарах (*API.market.get*) и извлекаем информацию об их типе.

Так как некоторые данные о пользователях мы получаем от сервера в vk в виде числовых идентификаторов, перед записью в файл с результатами их необходимо преобразовать в строковое представление (например, для разрешения названий городов и стран используются методы *API.database.getCitiesById* и *API.database.getCountriesById*).

Полученные данные о пользователях записываем в файл с результатами, используя формат excel. Краткий алгоритм вышесказанного отражен в схеме ниже (Приложение 6).

### **3.2. Анализ и результаты исследования “iOS vs. Android. Демографический vs. постдемографический подходы”**

Анализ собранных данных, представленный в данном параграфе, строится следующим образом. Вначале мы рассмотрим метод, с помощью которого были составлены наши модели. Далее, опишем результаты всех трех моделей одну за другой: первая - модель, содержащая демографические переменные (мы назвали ее “демографическая модель”), вторая - постдемографические переменные (“постдемографическая модель”), третья содержит постдемографические показатели из второй модели и переменные “сетевой активности”.

Прежде, чем непосредственно перейти к анализу, следует сделать важное замечание, о котором уже упоминалось в пункте 2.2. Так как извлечение данных из групп социальной сети “Вконтакте” происходило автоматически, то есть выборка пользователей осуществлялась на основе их рейтинга, мы не можем утверждать, что результаты могут быть применены ко всей генеральной совокупности (в нашем случае: ко всем фанатам “iOS” и “Android”), так как данный рейтинг не учитывал реальной структуры пользователей.

Для сравнения эффективности демографических и пост-демографических признаков была выбрана статистическая модель – логистическая регрессия. Зависимой переменной в этой модели была принадлежность к группе любителей операционной системы «Android» или «iOS». Так как логистическая модель предполагает, что зависимая переменная представлена 0 или 1, то участники группы «Андроид» были выбраны 0, а «Айфон» - 1.

Предполагалось, что первая модель состоит из демографических признаков, в которые входят такие показатели как пол, возраст, страна, город, университет, занятость и тип отношений (Приложение 7).

## **Описание полученных результатов**

### *Пол*

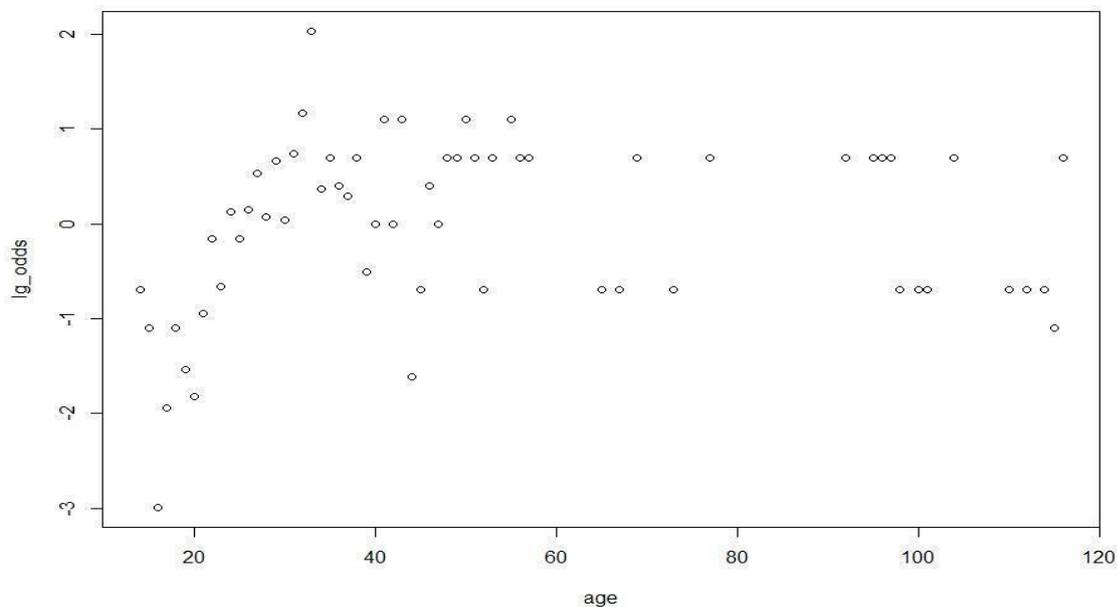
По получившимся данным распределения, общее количество мужчин явно доминирует в нашем анализе (среди “фанатов” андроидов 87,2% мужчин и 12,8% женщин, айфонов - 82,8% мужчин и 17,2% женщин). Вряд ли мы можем заключить из этого, что мужчины большинство любителей обоих брендов - мужчины. Скорее, мы можем предположить, что они более охотно вступают в подобные “фанатские” группы и активнее участвуют в обсуждениях, обмениваются различной технической информацией, следят за новинками одной из двух компаний. Однако следует помнить, что извлечение данных из наших групп происходило на основе рейтинга, который не учитывал реальной структуры пользователей, а также что ввиду технических ограничений были учтены не все участники группы.

### *Возраст*

Данная переменная является единственной количественной переменной в

демографической модели. Было обнаружено 13 пользователей, указавшие маловероятный возраст (более ста лет). Так как число таких пользователей небольшое, мы решили не делать их пропущенными значениями.

Наше получившееся распределение по возрасту выглядит так.



Если отбросить мало репрезентативную (таких наблюдений 32 по всей выборке) группу 50+, то хорошо видно, что эта зависимость квадратичная. Это значит, что в демографической модели возраст должен быть представлен квадратичной функцией  $age^2 + age$ . Можно заметить, что вероятность быть поклонником компании “Apple” растет до достижения возраста 33 лет, в возрасте 33 лет достигает пика, а после (с 34 лет) падает. В свою очередь, до достижения возраста 33 лет вероятность иметь андроид уменьшается, а после - увеличивается. Стоит отметить, что группа людей 30-39 лет составляет 28% от общего количества людей, поддерживающих операционную систему “iOS” и всего 13,4% - “Android”.

### *Место жительства*

Переменные страна и город были перекодированы в более общие категории, чтобы избавиться от низкочастотных значений признака, которые смещают модель. Новая переменная страна представлена категориями: Россия, страны Бывшего Советского Союза, Европа и Америка (включая Канаду). Остальные страны: Турция, Япония, Китай и т.д были закодированы в качестве пропущенных значений, так как их количество составило всего 8 единиц на всю выборку.

Получившаяся таблица распределения по странам.

Бывш. СССР	Европа и Америка	Россия	NA's
276	32	667	8

Среди любителей операционной системы “Android” 60% участников из России, 38% из стран бывшего СССР и всего 2% - Европы и Америки. Среди любителей операционной системы “iOS” - 77,2% РФ, 18,2% - страны бывшего СССР, 4,6% из стран Европы и Америки.

Количество “фанатов” двух конкурирующих брендов из России различается не сильно. В то время, как категории “Бывший СССР” и “Европа и Америка” разнятся почти в два раза. Любители “Android” в большем количестве представлены такими странами как Украина (141чел vs. 62), Беларусь (34чел vs. 14). Компания “Apple”, в свою очередь, представлена большим разнообразием стран. Так, среди представителей любителей “Android” не обнаружили участники из таких стран как Великобритания, Германия, Дания, Италия, Новая

Зеландия, Португалия, Сант Пьер и Микелон, Тайланд, Турция в отличии от второй группы. Удалось обнаружить всего 1 “фаната” “Android” из США и 7 у “Apple”.

Города были перекодированы в категории в соответствии с числом жителей.

Менее 10 тыс	От 10 тыс до 50 тыс	От 50 до 100 тыс	от 100 тыс до 1 млн	От 500 тыс до 1 млн	Более 1 млн	NA's
28	72	53	238	118	473	1

В обеих группах преобладают пользователи, проживающие в городах-миллионниках. Однако среди любителей “iOS” таких участников значительно больше (282 vs. 191). Более того, большая половина выбранных для анализа участников группы “Apple” (почти 60%) проживают в городах данной категории.

#### *Род деятельности*

В обеих группах состоят преимущественно работающие люди (49,4% в группе любителей андроидов и 55,3% - айфонов). Второе место занимает категория студентов (47,4% и 44,1% соответственно). Меньше всего оказалось школьников: среди любителей айфонов всего 3 человека (0,6%), среди любителей андроидов - 16 человек (3,2%). Сильных отличий по распределению рода деятельности нет. Однако можно предположить, что более молодое население (категория “школьники”) отдает предпочтение “Андроид”. Об этом также свидетельствует модель распределения по возрасту из предыдущего пункта, по которому видно, что до 20 лет вероятность являться любителем “iOS” идет на спад, достигая минимального значения в возрасте около 16 лет.

## *Семейное положение*

В данной категории можно обнаружить некоторые различия между участниками двух наблюдаемых групп. Почти одна треть “фанатов” “Android” (31,2%) - женаты или замужем. На втором и третьем местах с близким процентным соотношением расположились участники, которые находятся “в активном поиске” (21,4%), а также не женаты/ не замужем (20,4%). Замужних и женатых любителей “Apple” оказалось немного побольше - 39,3%, также значительно больше оказалось неженатых (незамужних) участников - 34%. Категория “в активном поиске” представлена всего 44 участниками (9,1%). Можно предположить, что свободные люди, которые находятся в активном поиске партнера, отдают предпочтение “Android”.

У трех переменных вероятность того, что нулевая гипотеза не работает – чуть меньше 0.1. Все вместе указывает на то, что в нашей модели есть overfitting (“переобучение”). Мы могли бы попытаться преодолеть это, избавившись от некоторых переменных. Однако при этом могла бы снизиться точность модели. Так как цель нашего анализа не установить точную зависимость, а сравнить эффективность моделей мы решили оставить все переменные. Точность этой модели равна примерно 74%.

Вторая, пост-демографическая модель (Приложение 8), предполагала переменные: группы, магазинные группы, кино, музыка, тв-шоу, книги, интересы, политические предпочтения, главное в людях, главное в жизни, отношение к курению, отношение к алкоголю. Переменные группы, кино, музыка, тв-шоу, книги, интересы не удалось включить в модель. Будем считать, что переменная «магазинные группы» отчасти покрывает эту группу переменных.

### *Магазинные группы*

Данная категория представлена двумя переменными. Первые - “Детские товары”, “Дом и дача”, “Досуг и подарки”, “Компьютерная техника”, “Продукты питания”, “Транспорт”, “Услуги”, которые были включены в анализ. Остальные - «Красота и здоровье», «Электроника», «Домашние питомцы», «Спорт и отдых», «Недвижимость» - были заменены на пропущенные значения, поскольку оценки коэффициентов этих переменных показывали ненормально большую стандартную ошибку, что говорит об их небольшой частоте (порядка 1-2 наблюдения). Остальные переменные также имеют малочастотные категории, но, поскольку они не производят такой большой ошибки, то было решено от них не избавляться. Наиболее популярными подкатегориями в обоих случаях оказались “транспорт” (36% - “Android” vs. 31,7% - “iOS”), “гардероб” (23% vs. 23,6%) и “продукты питания” (17,3% vs. 16,2%). Мы считаем, что это связано с тем, что данные подкатегории в принципе являются наиболее популярными группами, содержащие наибольшее число товаров на продажу.

### *Главное в людях*

В данной категории особых различий между любителями конкурирующих брендов обнаружено не было. Обе наблюдаемые группы больше всего в людях ценят “доброту и честность” (андроид - 51,8% vs. яблоко - 56,5%). Следующую позицию занимает категория “юмор и жизнелюбие” (22,4% vs. 15,3%). Категория “ум и креативность” присутствует почти в таком же объеме среди любителей “iOS”, как и предыдущая категория (14,9%); среди любителей “Android” - 11,4% соответственно.

### *Главное в жизни*

В данной категории значения также существенно не разнятся. Две наиболее популярные группы ценностей — это “семья и дети” (51,8% vs. 44,4%) и “саморазвитие” (23,8% vs. 28,1%).

### *Отношение к курению*

Среди участников группы “Android” обнаружилось примерно равное количество тех, кто относится к курению нейтрально (27%), резко негативно (25,8%) и негативно (25,4%). Среди участников группы “Apple” данная тенденция повторилась, однако в другой последовательности - “резко негативно” - 26,4%, “негативно” - 26,2%, “нейтрально” - 24,5%. Среди тех, кто относится к курению положительно 46 любителей “Android” (9,2%) и всего 28 любителей “iOS” (5,8%). В целом, можно предположить, что “фанаты” “Android” больше курят.

### *Отношение к алкоголю*

По этому признаку две тестируемые группы существенно не различаются. Наиболее популярными подкатегориями оказались: нейтральное отношение к алкоголю (34,6% - “Android” vs. 31,1% - “iOS”), компромиссное (22% vs. 25,6%), резко негативное (18% vs. 17,2%) и негативное (17,8% vs. 17,9). Положительно к алкоголю относятся лишь 7.6% любителей андроидов и 8.2% - айфонов.

### *Политические предпочтения*

В данной категории весомых различий также обнаружено не было. В обеих группах доминирующей подкатегорией являются “умеренные” политические взгляды, которая составила приблизительно половину от общего числа (любители андроида - 52,4%, айфона - 44,7%). На втором месте среди “фанатов” “Android”

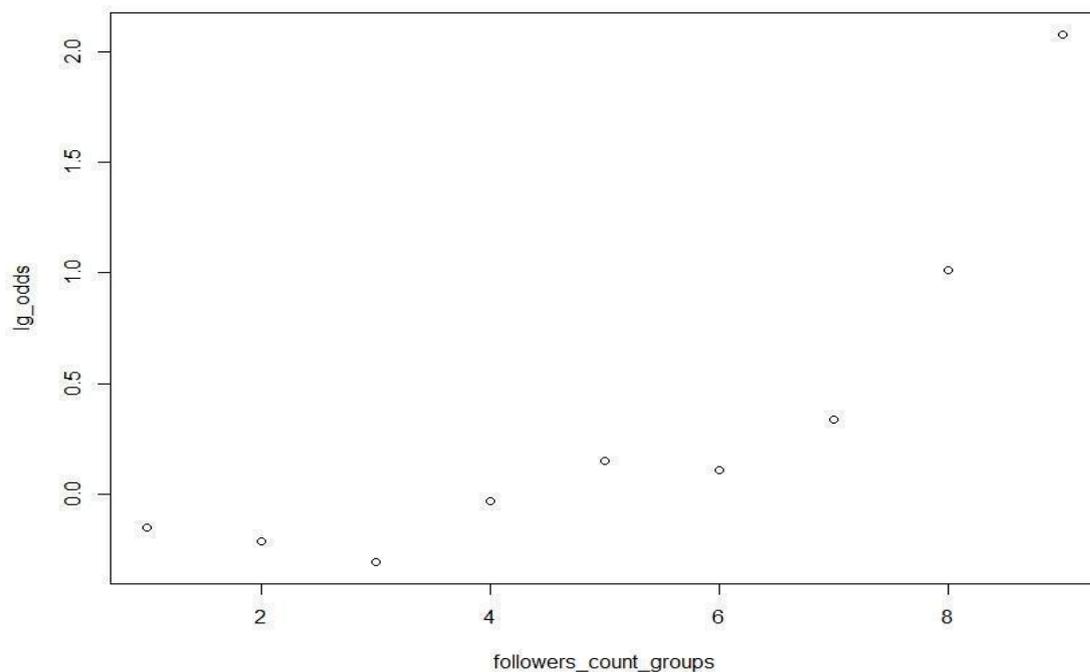
оказались люди с социалистическими взглядами (11%), а среди “фанатов” айфонов - либералы (13,1%).

Точность этой модели примерно 57%. Признаки *overfitting* тоже присутствуют, но если избавиться от какой-нибудь переменной, то точность упадет, поэтому было решено этого не делать.

Переходим к рассмотрению последней третьей модели (Приложение 9) – с переменными из второй и переменными «сетевой активности»: число подписчиков, возможность добавлять комментарии на стену, видеть посты, аудиозаписи, писать личные сообщения не друзьям.

#### *Количество подписчиков*

Еще одна количественная переменная – число подписчиков. Ее график зависимости с нормальным логарифмом отношения шансов тоже напоминает квадратичную функцию. По оси абсцисс – сумма в каждой группе подписчиков. 1 группа до 51, 2 от 51 до 101, 3 от 101 до 151, 4 от 151 до 301, 5 от 301 до 501, 6 от 501 до 1001, 7 от 1001 до 2001, 8 от 2001 до 5001, 9 от 5000. Это разбиение примерно соответствует числу подписчиков у пользователей из выборки (сделано через анализ гистограммы распределения). Эта группировка понадобилась, потому что информацию по каждому отдельному количеству подписчиков была бы слабо показательной – так как присутствует мало наблюдений в таких группах.



Из получившейся модели видно, что у участников, у которых 101-151 подписчиков (минимальное значение) и менее - больше вероятности быть любителем андроида, нежели айфона. В целом, чем больше у пользователя подписчиков, тем вероятнее он будет отдавать свое предпочтение “iOS” (резкий и постоянный рост начиная с группы №6 - от 501 до 5001 подписчиков).

### *Приватность*

Из набора переменных еще была исключена возможность добавлять комментарии на стену, потому что только вариант «нет» присутствует только у 46 пользователей из всей выборки. Мы решили, что модель итак уже перегружена, а эта переменная совсем не добавляет информации.

Проанализировав остальные настройки приватности пользователей, мы сделали вывод, что участники, поддерживающие бренд “Apple” являются чуть

более скрытыми. Доступ к своей стене ограничивают 37,5 % из них аудио недоступны для друзей и прочих пользователей у 23% (22,2%), сообщения для “не друзей” не могут писать 9,9% любителей айфонов и 13% андроидов.

Точность последней модели примерно такая же, как и у прошлой – 57%. Оверфиттинг тут, конечно, также присутствует.

Осталось определить, каким образом будет измеряться эффективность модели. Мы решили, что эффективность модели будет измеряться через точность прогнозирования. Это означает, что наша исходная выборка делится на тренировочную и тестовую в пропорциях 60% на 40% соответственно. На тренировочной выборке строится модель, а на тестовой проверяется через точность прогноза – процент правильного определения участника группы андроид или айфон.

Все рисунки и распределения выполнены в R. Построение и оценка модели производилась при помощи библиотек «caret» и «lmtest».

### **3.3. Выводы**

Таким образом, в ходе исследования, мы попытались выявить существование значимых отличий между пользователями, состоящими в группах любителей мобильных операционных систем “iOS” и “Android” по социально-демографическим и пост-демографическим характеристикам.

Мы проанализировали доступную социально-демографическую информацию, содержащуюся в профилях пользователей пол, возраст, образование, место проживания, род деятельности; содержащуюся в профилях пользователей общую информацию о потребительских предпочтениях (магазинные группы пользователей), политические предпочтения, категории “главное в людях” и “главное в жизни”, отношение к курению и алкоголю. Такие

переменные как паблики, а также интересы, любимая музыка, любимые фильмы, любимые телешоу, любимые книги не удалось включить в модель, так как возникли некоторые сложности с обработкой результатов в связи с тем, что данные поля пользователи заполняют самостоятельно и объединить их в категории на данном этапе не представилось возможным. Также была проанализирована активность пользователей в сети по количеству подписчиков пользователей, а также политики приватности пользователей.

В результате исследования было выявлено, что точность демографической модели (74 %) выше постдемографической (57%). Соответственно, демографическая модель в нашем случае более эффективна и наша гипотеза, о том что различия между потребителями, предпочитающими использовать операционную систему “iOS ” или “Android” определяются в большей мере постдемографическими, чем традиционными социально-демографическими характеристиками, не подтвердилась при данных условиях.

В целом, особых различий обнаружено не было. Во многом участники обоих сообществ демонстрируют схожие тенденции в поведении “в сети”. Из интересных особенностей можно отметить, что в нашем случае любители андроидов чаще чем их “соперники” являются школьниками, выходцами из стран ближнего Зарубежья, более курящими и имеющими меньшее число подписчиков. В то время как любители айфонов являются представителями более взрослого населения, большого разнообразия стран по всему миру, менее курящими и имеющими большее число подписчиков, но при этом являющимися чуть более скрытными в сети.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предметом интереса выпускной квалификационной работы было рассмотрение нового подхода к исследованию поведения потребителей - так называемого постдемографического подхода, который трактует поведение потребителей как зависимое не от традиционных социально-демографических факторов, а в контексте их предпочтений, хобби, интересов. В ходе исследования мы стремились ответить на вопрос о том, насколько эффективным является применение данного подхода.

В первой главе представлен обзор основных традиционных подходов к изучению поведения потребителей: теории потребления в историческом развитии, рассмотрение маркетингового подхода к изучению поведения потребителей, социальные изменения, которые способствовали трансформации поведения потребителей.

Во второй главе содержатся теоретико-методологические основания постдемографического подхода: общая характеристика и специфика данного подхода, его возможности и ограничения.

В третьей главе были проанализированы результаты эмпирического исследования, в рамках которого мы сравнивали влияние социально-демографических и постдемографических характеристик на примере выбора одного из двух конкурирующих брендов. Нам удалось выяснить, что демографическая модель в нашем конкретном случае оказалась более эффективной.

Данное исследование является первым подобным в России, так как, по нашим сведениям, ранее анализ постдемографического подхода не производился в нашей стране. Сам подход в целом также является малоизученным направлением во всем мире, поэтому на настоящий момент список литературы

довольно ограничен.

Следует отдельно отметить технические ограничения, с которыми мы столкнулись в нашем исследовании. В связи с тем, что публичное API вконтакте ограничивает количество возвращаемых данных в запросе, а также количество запросов в единицу времени, мы решили сосредоточиться на относительно небольшой выборке. Из этого следует, что не все участники обеих исследуемых групп социальной сети “Вконтакте” были включены в анализ. Также извлечение данных происходило на основе рейтинга, который не учитывал реальной структуры пользователей, поэтому мы не можем утверждать, что результаты могут быть применены ко всей генеральной совокупности. Вдобавок к этому, в связи с техническими ограничениями возможности обработки результатов, некоторые переменные было решено не использовать. Однако, это была первая наша разработка - в дальнейшем, планируется использование более расширенной выборки и более расширенных параметров для анализа.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бодрийяр Ж. *Символический обмен и смерть*/Пер. С.Зенкина. М.: Добросвет, 2000
2. Бодрийяр, Ж. *Общество потребления. Его мифы и структуры*, //М. Республика. 1970. С. 71
3. Веблен, Т. *Теория праздного класса: экономическое исследование институций*. // Прогресс, Москва, 1984
4. Дудина, В. *Цифровые данные - потенциал развития социологического знания*. // Социологические исследования № 9, 2016
5. Записки маркетолога [Электронный ресурс] URL: [http://www.marketch.ru/marketing\\_dictionary/marketing\\_terms\\_v/virusnyy\\_marketing/](http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_v/virusnyy_marketing/)
6. Зиммель, Г. *Избранное. Проблемы социологии*. // Университетская книга - СПб, 2015
7. Лейбенштейн, Х. *Эффект присоединения к большинству, эффект сноба и эффект Веблена в теории покупательского спроса* / пер. с англ. И. Попович. В кн.: Вехи экономической мысли / сост. и общ. ред. В. М. Гальперина. Т. 1: Теория потребительского поведения и спроса. СПб.: 304-325, 1999
8. Липовецкий, Ж. *Империя эфемерного: мода и ее судьба в современном обществе*// Библиотека журнала "Теория моды", 2012
9. Маркузе, Г. *Одномерный человек*// АСТ, Ермак, 2003
10. Онлайн энциклопедия маркетинга *Marketopedia - Потребительское поведение*, [Электронный ресурс] URL: <http://marketopedia.ru/269-potrebitelskoe-povedenie.html>
11. Фромм, Э. *Мятежный век одной теории* // Новый мир. No1. С. 261,

1990

12. Фромм, Э. *Иметь или быть?*// Пер. с англ. -- Киев: Ника-Центр,. - 400 с. - (Серия "ПОЗНАНИЕ"; Вып. 7), 1998
13. Abercrombie, N.; Longhurst, B. *Audiences*. London: Sage, 1998
14. Aimeur, E.; Brassard, G.; Fernandez, J.M.; Mani, F.S. *Onana. A LAMBIC: A privacy-preserving recommender system for electronic commerce*, 2005
15. Barber, B. *Jihad vs. McWorld*, 1995
16. Bauman, Z. *Life in Fragments: Essays in Postmodern Morality*. Oxford: Blakwell., 1995
17. Campbell, C. *The Romantic Ethic and the Spirit of Modern Consumerism*. Oxford: Basil Blackwell, 1987
18. Canny, J. *Collaborative filtering with privacy via factor analysis*. In Proceedings of the 25th Annual International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval, pages 238–245, Tampere, Finland, 2002
19. Castells, M. *The Internet Galaxy*. Milano: Feltrinelli, 2002
20. Engel, J., Blackwell, R., Kollat, D. *Consumer Behaviour*, 1978
21. Everitt B.S. *Cambridge Dictionary of Statistics*, CUP, 2002
22. Hastie, T.; Tibshirani, R.; Friedman, J. *The Elements of Statistical Learning*, 2nd edition. — Springer, 2009. — 533 p
23. Hoffman, D.L.; Novak, T.P. *Bridging the racial divide on the internet*. *Science*, 280:390–391, 1998
24. Internet Portal *Recommender Systems*, Retrieved from URL: <http://recommender-systems.org/collaborative-filtering/>
25. Internet Portal Trendwatching, *Post-Demographic Consumerism*, Retrieved from

- URL: <http://trendwatching.com/trends/post-demographic-consumerism/>
26. Kuhn, M. *Caret: Classification and Regression Training*. R package version 6.0-73. <https://CRAN.R-project.org/package=caret>
  27. Keat, R.; Whiteley, N.; Abercrombie, N. *The Authority of the Consumer*. London: Routledge, 1994
  28. Kosinski, M. et. al. *Inferring the Demographics of Search Users*, p.139, Rio de Janeiro, Brazil, 2013
  29. Kosinski, M.; Wang, Y.; Lakkaraju, H.; Lescovec, J. *Mining big data to extract patterns and predict real-life outcomes*, Psychological methods. Vol 21, No. 4, 493-506, 2016
  30. Lasch, C. *The minimal self: psychic survival in troubled times*. New York: Norton, 1984
  31. Lewis, K.; Kaufman, J.; Gonzalez, M.; Wimmer, A; Christakis, N. *Tastes, Ties, and Time: a New Social Network Dataset Using Facebook.com*. 330-342, 2008
  32. Loudon, D.; Della Bitta, A. *Consumer behavior: Concepts and Applications*. Volume 1», 1993
  33. MachineLearning, информационно-аналитический ресурс [Электронный ресурс] URL: <http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title=%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
  34. Manchester growth marketing agency, *WTF Is Post-Demographic Consumerism*, Retrieved from URL: <http://thegrain.co/marketing/wtf-is-post-demographic-consumerism>
  35. Megapolus Internet Portal. Retrieved from URL: <http://www.megapolus.kz/ru/web/adver.php>

36. Miller, D. *Material Culture and Mass Consumption*. New York: Basil Blackwell, 1987
37. Morris, M.R.; Teevan, J.; Bush, S. *Enhancing collaborative web search with personalization: groupization, smart splitting, and group hit-highlighting*. In CSCW, pages 481–484, 2008.
38. Pelsmacker, P.d.; Geuens, M.; Bergh, J.v.d. *Marketing Communications a European Perspective*. Fifth Edition, 2013
39. Pine, J.; Gilmore, J.H. *The Experience Economy*. Boston: Harvard School Press, 1999
40. Rieder, B. *Studying Facebook via Data Extraction: The Netvizz Application*, University of Amsterdam, WebSci'13, Paris, France, May 2–4, 2013
41. Riesman, D. *The lonely crowd: A study of the changing American Character*, New Heaven: Yale University Press, 1961
42. Rifkin, J. *The Age of Access*. New York: Penguin Putnam Inc, 2000
43. Rogers, R. *Post-demographic machines*, Amsterdam School for Cultural Analysis (ASCA), 2009, Retrieved from URL: <http://dare.uva.nl/document/2/75461>
44. Rogers, R. *The End of the Virtual*. Amsterdam. University Press, Amsterdam, The Netherlands, 2009
45. Russo, G. *The Identity of Consumers in Social Networks Italian Internet Users and New Experience of Consumption*. Polish Sociological Review No. 179 pp. 401-412, 2012
46. Simonite, T. *What Facebook Knows*. MIT, Technology Review, June 13, 2012.
47. Teevan, J.; Morris, M.R.; Bush, S. *Discovering and using groups to improve personalized search*. In WSDM, pages 15–24, 2009
48. Teevan, J; Dumais, S.T.; Horvitz., E. *Personalizing search via automated*

- analysis of interests and activities*. In SIGIR, pages 449-456, 2005.
49. Weber, I.; Jaimes, A. *Demographic information flows*, pp. 1521–1524, Toronto, ON, 2010.
50. Weber, I.; Castillo, C. *The Demographics of Web Search*. SIGIR'10, Geneva, Switzerland, 2010
51. Zeileis, A.; Hothorn, T. *Diagnostic Checking in Regression Relationships*. R News 2(3), 7-10, 2002. Retrieved from URL <https://CRAN.R-project.org/doc/Rnews/>
52. Zhao W.X et al. *We Know What You Want to Buy: A Demographic-based System for Product Recommendation On Microblogs*. New York, NY, USA, 2014

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Переменные для сегментирования потребительского рынка

[Pelsmacker et. al, 2013]

	<b>Объективные</b>	<b>Предполагаемые (психографические)</b>
<b>Общие</b>	Географические Демографические (доход, пол, возраст, образование, профессия, жизненный цикл <sup>3</sup> )	Социальный класс Характер Образ жизни
<b>Специфические (поведенческие)</b>	Событие/повод к покупке Преданность потребителя Статус потребителя Частота использования	Выгода Готовность совершить покупку

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Характеристики "бэби-бумеров", поколения X и поколения Y

[Pelsmacker et. al, 2013]

Возраст в настоящее время	Название поколения	Характеристики
40-60	"Бэби-бумеры"	Предпочитают предметы роскоши, высококачественные продукты, не являются "охотниками" за скидками, менее критичны к маркетингу и рекламе

<sup>3</sup> Период времени, в течение которого заметна положительная реакция на рекламу [Megapolus]

30-40	Поколение X	Имеют высокий уровень расходов, амбициозны и материалистичны, нуждаются в индивидуальном подходе, критичны к маркетингу и рекламе
15-30	Поколение Y	Имеют высокую покупательскую способность, высокие ожидания на предоставляемые услуги, опыт в сфере маркетинга и технологий, менее преданы бренду, активное использование “вирусного маркетинга” <sup>4</sup>

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Коллаборативная фильтрация. Метод “на соседстве” на примере рейтинга фильмов

[Интернет-портал *Recommender Systems*]

	Эми	Джеф	Майк	Крис	Кен
“Пианино”	-	-	+		+
“Криминальное чтиво”	-	+	+	-	+
“Бестолковые”	+		-	+	-
“Скалолаз”	-	-	+	-	+
“Фарго”	-	+	+	-	?

<sup>4</sup> Вирусный маркетинг - воздействие на целевую аудиторию, продвижение товаров и услуг за счет и силами самой целевой аудитории, добровольно (осознанно, или неосознанно) участвующей в распространении информации о маркетинговом предложении. Рекламная коммуникация, так влияет на человека, что он «заражается» идеей и осознанно, или неосознанно распространяет информацию о продукте, услуге и сам становится активным ее рекламоносителем [Записки маркетолога]

**Коллаборативная фильтрация. Метод классификации на примере рейтинга фильмов**

[Интернет-портал *Recommender Systems*]

	“Пианино”	“Криминальное чтиво”	“Бестолковые”	“Скалолаз”	“Фарго”
Эми +	0	0	1	0	0
Эми -	1	1	0	1	1
Джеф +	0	1	0	0	1
Джеф -	1	0	0	1	0
Майк +	1	1	0	1	1
Майк -	0	0	1	0	0
Крис +	0	0	1	0	0
Крис -	0	1	0	1	1
Класс	+	+	-	+	?

**Теоретическая интерпретация сложных для понимания понятий**

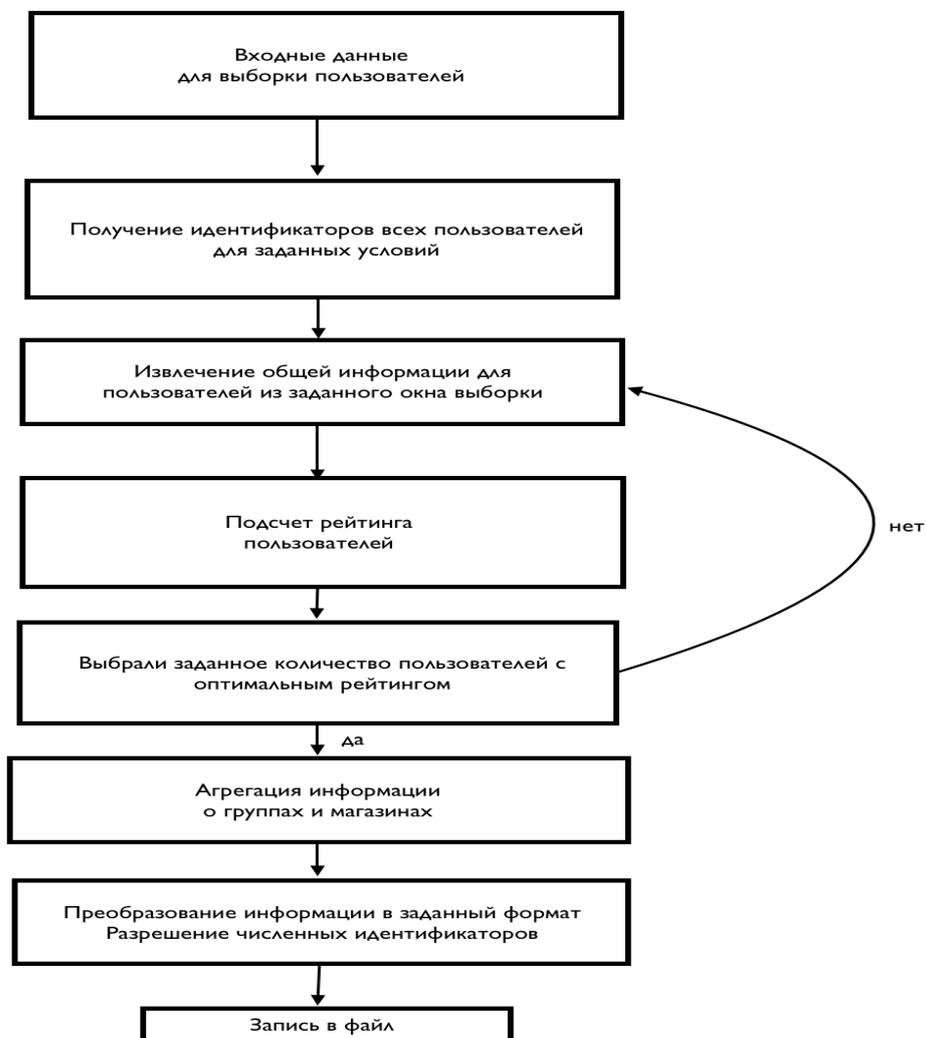
**Библиотека Caret** - (сокращение от “Classification and regression training” - Классификация регрессионного обучения) содержит функции для оптимизации процесса обучения модели для сложных задач регрессии и классификации [Kuhn, 2016].

**Библиотека Lmtest** - LM-тест Бройша-Годфри на автокорреляцию, называемый также Тест

Бройша-Годфри — применяемая в эконометрике процедура проверки автокорреляции произвольного порядка в случайных ошибках регрессионных моделей [Zeileis, 2002].

**Overfitting** - Переобучение (переподгонка, пере- в значении «слишком», англ. overfitting) в машинном обучении и статистике — явление, когда построенная модель хорошо объясняет примеры из обучающей выборки, но относительно плохо работает на примерах, не участвовавших в обучении (на примерах из тестовой выборки). Это связано с тем, что при построении модели («в процессе обучения») в обучающей выборке обнаруживаются некоторые случайные закономерности, которые отсутствуют в генеральной совокупности. [Everitt, 2002]. Как правило, переобучение возникает при использовании избыточно сложных моделей [Информационно-аналитический ресурс MachineLearning].

Алгоритм извлечения данных из социальной сети “Вконтакте”



## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

### Первая модель логистической регрессии (демографические характеристики)

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z )
(Intercept)	-6.590455	1.372934	-4.800	1.58e-06 ***
`I(age^2)`	-0.001644	0.000277	-5.936	2.91e-09 ***
age	0.214299	0.034042	6.295	3.07e-10 ***
sexмужской...	-0.609786	0.273073	-2.233	0.025545 *
`relationвлюблён/влюблена...`	-0.167978	0.388644	-0.432	0.665585
`relationвсё сложно...`	-0.324503	0.679007	-0.478	0.632715
`relationдруг/подруга...`	0.696630	0.421831	1.651	0.098648 .
`relationженат/замужем..`	-0.024057	0.315913	-0.076	0.939299
`relationне женат/не замужем...`	0.693601	0.311637	2.226	0.026037 *
`relationпомолвлен / помолвлена...`	-0.684612	0.573539	-1.194	0.232610
`regionЕвропа и Америка`	1.033225	0.589068	1.754	0.079431 .
regionРоссия	0.771062	0.212806	3.623	0.000291 ***
occupation_typeuniversit y	1.190917	1.103740	1.079	0.280595
occupation_typework	1.203734	1.103527	1.091	0.275358
От 10 тыс до 50 тыс	-0.075657	0.684399	-0.111	0.911977
От 50 до 100 тыс	-0.178514	0.735429	-0.243	0.808211
от 100 тыс до 1 млн	0.500947	0.613143	0.817	0.413920
От 500 тыс до 1 млн	0.240506	0.635035	0.379	0.704890
Более 1 млн	1.082802	0.600680	1.803	0.071446 .

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 8

### Вторая модель логистической регрессии (постдемографические характеристики)

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z )
(Intercept)	0.46675	0.87033	0.536	0.59176
`people_mainдоброта и честность`	-0.06060	0.72862	-0.083	0.93372
`people_mainкрасота и здоровье`	0.11975	0.94622	0.127	0.89929
`people_mainсмелость и упорство`	-0.15826	0.77110	-0.205	0.83738
`people_mainум и креативность`	-0.08048	0.77226	-0.104	0.91700
`people_mainюмор и жизнелюбие`	-0.32051	0.74833	-0.428	0.66843
`life_mainкрасота и искусство`	0.97070	0.71880	1.350	0.17687
`life_mainнаука и исследования`	2.25628	0.93441	2.415	0.01575 *
`life_mainразвлечения и отдых`	-0.19903	0.64902	-0.307	0.75910
life_mainсаморазвитие	0.47872	0.44685	1.071	0.28402
`life_mainсемья и дети`	0.07805	0.42425	0.184	0.85403
`life_mainслава и влияние`	0.38764	0.76066	0.510	0.61033
`life_mainсовершенствование мира`	0.65298	0.52006	1.256	0.20926
`markets_list_1Детские товары`	0.18522	0.77736	0.238	0.81167
`markets_list_1Дом и дача`	-0.80916	0.74683	-1.083	0.27860
`markets_list_1Досуг и подарки`	0.38052	0.39889	0.954	0.34011
`markets_list_1Компьютерная техника`	0.32942	0.75250	0.438	0.66155
`markets_list_1Продукты питания`	0.13391	0.29590	0.453	0.65086
markets_list_1Транспорт	0.20683	0.25703	0.805	0.42100
markets_list_1Услуги	1.09735	0.37992	2.888	0.00387 **
smokingнегативное	-0.43896	0.33712	-1.302	0.19288
smokingнейтральное	-0.54698	0.34569	-1.582	0.11358
smokingположительное	-1.17477	0.51686	-2.273	0.02303 *
`smokingрезко негативное`	-0.38284	0.35629	-1.075	0.28258
politicalкоммунистические	-1.13477	0.56162	-2.021	0.04333 *
politicalконсервативные	-1.53816	0.65939	-2.333	0.01966 *
politicalлиберальные	-0.59506	0.42050	-1.415	0.15703
politicalлибертарианские	-0.41631	1.00865	-0.413	0.67980
politicalмонархические	-0.85091	0.46734	-1.821	0.06865 .
politicalсоциалистические	-1.48697	0.49197	-3.022	0.00251 **
politicalультраконсервативные	-0.07445	0.57708	-0.129	0.89735

politicalумеренные	-0.88081	0.34688	-2.539	0.01111 *
alcoholнегативное	0.04839	0.32037	0.151	0.87994
alcoholнейтральное	0.19038	0.29913	0.636	0.52450
alcoholположительное	0.70414	0.47514	1.482	0.13835
`alcoholрезко негативное`	0.04500	0.34458	0.131	0.89610

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ 9

### Третья модель логистической регрессии (постдемографические характеристики и “сетевая активность”)

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z )
(Intercept)	-3.341e-01	8.303e-01	-0.402	0.68740
`people_mainдоброта и честность`	-4.138e-02	7.074e-01	-0.058	0.95336
`people_mainкрасота и здоровье`	-4.799e-01	8.667e-01	-0.554	0.57977
`people_mainсмелость и упорство`	-4.260e-01	7.497e-01	-0.568	0.56986
`people_mainум и креативность`	7.791e-02	7.418e-01	0.105	0.91635
`people_mainюмор и жизнелюбие`	-4.403e-01	7.401e-01	-0.595	0.55186
`life_mainкрасота и искусство`	1.305e+00	6.867e-01	1.901	0.05729 .
`life_mainнаука и исследования`	1.787e+00	1.012e+00	1.766	0.07736 .
`life_mainразвлечения и отдых`	3.009e-02	6.461e-01	0.047	0.96285
life_mainсаморазвитие	6.961e-01	4.415e-01	1.576	0.11492
`life_mainсемья и дети`	4.392e-01	4.255e-01	1.032	0.30207
`life_mainслава и влияние`	6.546e-01	6.860e-01	0.954	0.33997
`life_mainсовершенствование мира`	3.320e-01	5.181e-01	0.641	0.52159
`markets_list_1Детские товары`	-9.029e-03	7.133e-01	-0.013	0.98990
`markets_list_1Дом и дача`	-9.677e-01	7.176e-01	-1.349	0.17747
`markets_list_1Досуг и подарки`	2.076e-01	4.107e-01	0.506	0.61317
`markets_list_1Компьютерная техника`	4.093e-01	6.640e-01	0.616	0.53757
`markets_list_1Продукты питания`	-2.378e-01	3.165e-01	-0.751	0.45245
markets_list_1Транспорт	-1.621e-01	2.618e-01	-0.619	0.53573
markets_list_1Услуги	1.572e-01	3.572e-01	0.440	0.65988
smokingнегативное	-6.821e-02	3.404e-01	-0.200	0.84120
smokingнейтральное	-1.779e-02	3.443e-01	-0.052	0.95880
smokingположительное	-8.332e-01	5.211e-01	-1.599	0.10984
`smokingрезко негативное`	1.781e-01	3.492e-01	0.510	0.61007
politicalкоммунистические	-1.050e+00	5.635e-01	-1.863	0.06246 .
politicalконсервативные	-9.385e-01	6.232e-01	-1.506	0.13206
politicalлиберальные	-3.318e-01	4.277e-01	-0.776	0.43788

politicalлибертарианские	-6.047e-01	9.145e-01	-0.661	0.50847
politicalмонархические	-2.562e-01	4.645e-01	-0.551	0.58131
politicalсоциалистические	-1.306e+00	4.611e-01	-2.833	0.00462 **
politicalультраконсервативные	-4.148e-01	5.127e-01	-0.809	0.41849
politicalумеренные	-1.069e+00	3.419e-01	-3.126	0.00177 **
alcoholнегативное	2.864e-01	3.204e-01	0.894	0.37137
alcoholнейтральное	2.926e-01	2.897e-01	1.010	0.31247
alcoholположительное	9.277e-01	4.696e-01	1.976	0.04821 *
`alcoholрезко негативное`	2.225e-01	3.425e-01	0.650	0.51579
`I(followers_count^2)`	-5.041e-08	2.574e-08	-1.958	0.05023 .
followers_count	6.857e-04	2.382e-04	2.879	0.00399 **
can_see_all_postsНет	3.041e-01	2.083e-01	1.460	0.14428
can_see_audioНет	7.075e-02	2.446e-01	0.289	0.77241
can_write_private_messageНет	-1.572e-01	3.034e-01	-0.518	0.60444