

**На правах рукописи**

**КРАСНОВ АЛЕКС СЕРГЕЕВИЧ**

**СТРАТЕГИИ СЕГМЕНТИРОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
НОВЫХ ТОВАРОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным  
хозяйством (маркетинг)**

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Санкт-Петербург – 2021**

Работа выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Научный руководитель** доктор экономических наук, профессор  
**Божук Светлана Геннадьевна**, профессор

**Официальные оппоненты:** **Писарева Екатерина Владимировна**,  
доктор экономических наук, доцент, ФГБОУ  
ВО «Ростовский государственный  
экономический университет (РИНХ)»,  
профессор кафедры маркетинга и рекламы

**Рольбина Елена Сергеевна**,  
кандидат экономических наук, доцент,  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)  
федеральный университет», доцент кафедры  
маркетинга

**Ведущая организация** Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный  
университет», кафедра менеджмента и  
маркетинга

Защита состоится «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 года в \_\_\_\_\_ часов на заседании диссертационного совета Д 212.354.20 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет» по адресу 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, д.21, ауд. \_\_\_\_\_.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте <http://unecon.ru/dis-sovety/> Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

И.В. Медынская

## **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы исследования.** Количество совершаемых коммерческих операций в цифровом сегменте, как и количество новых товаров на рынке растет из года в год. Положительная динамика наблюдается не только в B2B, но и в B2C сегменте, что приводит к развитию торговых представительств в сети Интернет.

Интенсификация инноваций, наблюдаемая на рынке, свидетельствует о сокращении срока выпуска нового продукта, что увеличивает предложение на рынке. Однако широкий товарный ассортимент не всегда позволяет компаниям заполучить свою целевую аудиторию, что приводит к снижению эффективности деятельности компании и сокращению объемов продаж.

В связи с этим компании все чаще пытаются захватить интернет-рынки, которые дают всем его участникам равные возможности в части достижения своих потребителей. Однако для этого необходимо грамотно сегментировать своих потребителей, формировать их портрет. Зачастую может оказаться, что цифровой портрет потребителя отличается от офлайн портрета, а некоторые из характеристик, которые не были доступны ранее, стали доступны благодаря различным методам и инструментам в онлайн.

Благодаря возможностям цифровой среды сегодня компании стремятся сформировать портрет потребителя в онлайн с целью поиска своего потребителя, сокращения расходов на маркетинг, увеличению объемов продаж.

**Степень разработанности проблемы.** С момента перехода к традиционной концепции маркетинга в 1950-х годах сегментирование потребителей занимает центральное место в теории и практике маркетинга. Над проблемами сегментирования в части выделения признаков, процессов формирования стратегии, критериев выбора целевых рынков работали зарубежные и российские ученые Г.Л. Багиев, И.А. Аренков, В.Н. Наумов, В.А. Середохо, О.У. Юлдашева, М.К. Мухина, Ю.Н. Соловьева, Е.П. Голубков, Л.Н. Семеркова, Т.И. Шерстобитова, Р.Д. Блэкуэлл, П. Миниард, Дж. Энджел, Ф. Котлер, С. Дибб, Л. Симкин, Hanlon A., Shin H W, Sohn S Y. (2004), Batt R. (2011), Lee J. H., Park S. C. (2005), Rouse M. (2019) и др.

Вследствие изменения образа жизни и ценностей потребителей, значительных научно-технологических достижений, исследования в области сегментирования потребителей постоянно актуализируются, дополняя и развивая признаки сегментирования, методы формирования стратегии на новых рынках.

Динамика современного рынка вынуждает производителей бороться за своих потребителей в рамках высокой конкуренции, обусловленной сокращением срока вывода на рынок инновационных товаров, новых версий представленных на рынке товаров. Исследованию рынков инновационных и высокотехнологичных товаров посвящены труды Фирсановой О.В., Шмелевой Ю.А., Байкова В.Г., Молчанова Н.Н., Титовой В.А., Шкарупы Т.В., Сушко Д.С., Баева И.А., Дрозина Д.А. Однако анализ отечественной и зарубежной теории позволил отметить тот факт, что в научной литературе не учитываются вопросы

конкурентных стратегий и борьбы за потребителей в условиях интенсификации вывода на рынок новых товаров.

Для того, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке, переполненном товарами-субститутами, производители должны учитывать процессы проникновения таких товаров на потребительские рынки и формирование осведомленности о новых товарах. Значительный вклад в исследование диффузии инноваций внесли работы Э. Роджерса, Ф. Басса, В.Д. Секерина, С.В. Лисафьева. Однако имеющиеся теоретические положения не учитывают трансформацию среды маркетингового взаимодействия и возможной роли потребителя в осуществлении маркетинговых коммуникаций, как с производителем, так и с другими потребителями.

Фактический переход рынка к цифровой экономике изменил реализацию всех ключевых бизнес-процессов и операций, одновременно с этим предоставив широкий пласт данных о потребителе, собираемых в цифровой среде. Исследованию изменений в маркетинге, обусловленных переходом к цифровой экономике, посвящены работы, таких авторов, как Стефанова Н.А., Седова А.П., Паньшина Б., Шубаева В.Г., Григорьева В., Chaffey D and Bosomworth D. Одновременно с этим был проведен анализ трудов таких авторов, как Madden M., Fox S., Smith A., Vitak J., Singer N., Smith J., Wyner G., Kim D, Hwong A, Stafford D, Hughes A, O'Malley J, Fowler J., чьи работы посвящены исследованию особенностей цифровой среды, как источника информации о потребителе. Анализ научных положений позволил отметить, что цифровизация в исследованиях рассматривается либо как источник информации о потребителе, либо как среда реализации комплекса маркетинга, однако не учтены возможности цифровой среды как источника новой информации о потребителе при их сегментировании. Также за рамками исследований остался вопрос трансформации самого процесса сегментирования при переносе комплекса маркетинга в цифровую среду.

Таким образом, на сегодняшний день сформировалась ситуация, когда нет комплексного подхода к применению возможностей цифровой среды в условиях повышенной конкуренции. Производители при выводе нового товара на рынок не учитывают специфику цифровой среды, как источника данных о потребителе, при осуществлении сегментирования, а рассматривают цифровую среду исключительно как канал осуществления маркетинговых коммуникаций, не изменяя при этом характер таких коммуникаций и роли потребителей в осуществлении межличностных коммуникаций в цифровой среде.

**Цели и задачи диссертационного исследования.** Цель диссертационного исследования состоит в развитии теоретических и методических положений в сфере разработки и выбора стратегий сегментирования в условиях цифровой экономики.

В ходе исследования решались **задачи:**

– выявить тенденции и ключевые факторы, определяющие современные условия выведения на рынок новых товаров;

- уточнить понятийный аппарат исследования в части отражения влияния процессов цифровизации экономики на потребительское поведение;
- обосновать систему принципов сегментирования, позволяющих выделять группы интернет-потребителей, приобретающих новые товары в условиях цифровой экономики;
- уточнить направления трансформации коммуникаций между потребителями в рамках процесса диффузии новых товаров на разных сегментах рынка в условиях цифровой экономики;
- обосновать систему характеристик потребителя, позволяющих производить сегментирование в рамках цифровой среды;
- разработать подход к формированию стратегии сегментирования потребителей в условиях цифровой среды;
- разработать алгоритм сегментирования интернет-потребителей на рынке новых товаров в условиях цифровой экономики;
- разработать систему методов исследования характеристик интернет-потребителей с целью сегментирования рынка новых товаров.

**Объектом исследования** выступает процесс сегментирования потребителей, активно использующих интернет и социальные сети в повседневной жизни, приобретающих новые товары в условиях цифровой экономики.

**Предметом исследования** является совокупность теоретических и методических положений, определяющих процесс группировки потребителей относительно признаков сегментирования для рынка новых товаров, оценки размеров сегментов, выбора целевого сегмента и других процедур в процессе сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики.

**Теоретической основой исследования** послужили общие положения теории маркетинга, основные стратегии сегментирования потребителей, а также фундаментальные и прикладные труды отечественных и зарубежных ученых в области интернет-маркетинга, social media маркетинга и интернет-технологий.

**Методологическая основа исследования** включила теоретические исследования, построенные на общенаучных методах (анализ, синтез, дедукция, логический подход, сравнительный анализ) и специальных экономических методов анализа (графические и статистические методы), и эмпирические исследования, построенные на применении качественных и количественных методов сбора информации.

**Информационно-эмпирическая база исследования** включила данные Всемирной организации интеллектуальной собственности, Минэкономразвития РФ; результаты опросов и экспертных интервью специалистов по маркетингу компаний B2B и B2C секторов, проведенные автором; отчеты специализированных исследовательских компаний; данные эмпирических исследований автора.

**Обоснованность и достоверность результатов исследования.** Обоснованность результатов исследования обеспечивается комплексным анализом российских и зарубежных исследований по сегментированию

потребителей, что позволило определить методы сбора и анализа характеристик потребителя, формирующего его цифровой портрет, с целью увеличения скорости диффузии нового товара на рынок.

Достоверность результатов обеспечивается публикациями автора в рецензируемых журналах, выступлениями на международных конференциях, а также принятием результатов диссертации к использованию в учебном процессе и в практике маркетинговой деятельности компаний.

**Соответствие диссертации Паспорту специальности.** Диссертация соответствует Паспорту научной специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (маркетинг) пунктам: 9.4 «Состояние и тенденции развития внешней и внутренней среды маркетинговой деятельности, сегментация рынков и определение рыночных ниш» и пунктом 9.20. «Развитие виртуальных рынков, маркетинговые технологии в организации электронной торговли и продвижении товаров и услуг в сети Интернет».

**Научная новизна результатов исследования заключается** в развитии теоретических и методических положений по сегментированию потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики с учетом роли потребителя и типа осуществляемых коммуникаций.

**Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:**

1. Уточнено содержание понятий «потребитель нового товара» и «цифровой портрет потребителя» как базовых компонентов стратегии сегментирования при выводе нового товара на рынок, позволяющие определить объекты взаимодействия и их характеристики в условиях цифровой экономики.

2. Обоснованы принципы сегментирования, позволяющие выработать целевые ориентиры стратегии выведения на рынок новых товаров в условиях цифровой экономики.

3. Уточнена модель диффузии нового товара с учетом процесса принятия решения о покупке, новаторских характеристик целевых потребителей и видов маркетинговых коммуникаций, позволяющая формировать стратегию выведения на рынок нового товара в разные временные периоды на разных сегментах рынка в цифровой среде.

4. Предложено дополнить традиционные критерии сегментирования потребителей новыми характеристиками, формирующими цифровой портрет потребителя – статическими и динамическими элементами, что позволяет управлять сегментированием как непрерывным процессом сбора и анализа данных о потребителях в цифровой среде и создает возможности для опережающей сегментации потребителей.

5. Обоснована необходимость нового подхода к стратегии сегментирования потребителей в условиях цифровой экономики, раскрывающего этапы формирования и расширения целевых сегментов с учетом специфики цифровой среды, позволяющего дифференцировать или концентрировать маркетинговые усилия при выводе нового товара на рынок.

6. Разработаны алгоритмы стратегий сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики, представляющие процессы сегментирования с ориентацией на лидеров мнений и потребителей с учетом динамических характеристик их цифрового портрета.

7. Разработаны методы исследования характеристик цифрового портрета потребителя, включающие открытые и скрытые методы сбора и анализа информации с учетом возможностей цифровой среды, позволяющие обеспечить реализацию предлагаемых алгоритмов стратегии сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики.

**Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования** заключается в разработке положений теории сегментирования в части новых признаков, алгоритма группировки потребителей в условиях цифровой среды, в части формирования цифрового портрета потребителя.

**Практическая значимость результатов диссертационного исследования** заключается в обоснованном и системном повышении результатов стратегии сегментирования за счет учета всех факторов в цифровой среде, в том числе персонализированных характеристик, собираемых посредством социальных сетей.

**Апробация работы.** Результаты диссертационного исследования изложены в научных статьях отечественных и зарубежных журналах, докладывались на конференциях и семинарах в России и за границей:

- Международная научная конференция «Global Challenges of Digital Transformation of Markets», 2020 г.;
- Международная научная конференция «Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service», 2019 г.;
- Научная конференция с международным участием «Неделя науки СПбПУ», 2018 г.;
- Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки», 2017 г.

**Публикации результатов исследования.** Результаты диссертационного исследования, составляющие научную новизну и обладающие ценностью, были опубликованы в открытой печати в 26 научных публикациях объемом 10,65 п.л. (авторский объем – 6,3 п.л.), в том числе в 3 публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК РФ (1,85 п.л., в т.ч. 1,3 п.л. - автора), 7 статей объемом 4,2 п.л. (в т.ч. 1,8 п.л. - автора) проиндексированы в базе Scopus.

**Структура и логика диссертационной работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем работы - 156 страниц. В тексте диссертации представлено 19 таблиц и 27 рисунков. Список использованной литературы включает 122 источника.

Во введении обозначена актуальность, цель, задачи, предмет и объект исследования, разработанность проблемы и научная новизна результатов. В первой главе уточнен понятийный аппарат исследования и сформированы подходы к сегментированию потребителей; выделена приоритетность

социальной сети, как канала продвижения новых товаров. Во второй главе произведено уточнение модели диффузии новых товаров для разных сегментов рынка, дана классификация характеристик, составляющих цифровой портрет потребителя; выделены открытые и скрытые методы исследования характеристик интернет-потребителя. В третьей главе определены алгоритмы сегментирования для различных групп потребителей в цифровой среде, а также разработана модель, необходимая для оценки эффективности продвижения нового товара. В заключении обобщены результаты исследования, представлены основные выводы.

## **II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Уточнено содержание понятий «потребитель нового товара» и «цифровой портрет потребителя» как базовых компонентов стратегии сегментирования при выводе нового товара на рынок, позволяющие определить объекты взаимодействия и их характеристики в условиях цифровой экономики.**

Потребитель нового товара – субъект, у которого отсутствует опыт потребления и который впервые применяет в отношении процесса покупки этого товара сложную модель принятия решения, отличающуюся расширенным поиском информации о свойствах неизвестного ему товара, предпокупочной оценкой и сравнением альтернатив, активными межличностными коммуникациями с привлечением экспертов и/или рекомендаций опытных пользователей.

Уточнение сути новизны товара в цифровой экономике с позиции потребителя позволяет осуществлять маркетинговые действия по продвижению нового товара не только в период, когда новый товар запускается в производство и выводится на рынок, но и в тот момент времени, когда потребитель нового товара сталкивается с ним впервые.

Интенсификация инноваций приводит к ситуации на рынке, когда новый товар находится в обращении наряду с предыдущими модификациями, товарами-субститутами. Насыщенность рынка приводит к невозможности потребителя ознакомиться со всеми новинками в момент их появления. Потребитель знакомится с ними в момент активации потребности, а не на этапе вывода товара на рынок. Разорванность во времени процесса формирования осведомленности о новом товаре затягивает диффузию нового товара на рынке и снижает скорость роста продаж.

При попытке сегментировать рынок по товарному критерию границы рынка искусственно сужаются, а поиск заинтересованных потребителей существенно усложняется, так как потребитель может проявлять запрос в секторе субститутов. Учитывая неоднородность рынка по опыту потребления, производитель получает возможность своевременно и точно выявлять целевой сегмент и направлять на него усилия по продвижению.

Расширенный поиск информации в цифровой среде сопровождается активным формированием цифровой тени. Под цифровой тенью понимается



информация, которую каждый современный человек создает о себе в цифровой среде активным или пассивным образом. К активным действиям, формирующим цифровую тень, относят целевые действия, совершаемые пользователем, в то время как к пассивным – действия, совершаемые без ведома пользователя и оставляющие в цифровой среде информацию о нем.

На основе анализа цифровой тени формируется цифровой портрет потребителя, который представляет собой глубокое описание индивида, являющегося ярким (типичным) представителем сегмента, с применением методов сбора и анализа информации о пассивных и активных действиях потребителя в цифровой среде.

Сформированное определение свидетельствует, что при переходе в цифровую среду описание портрета потребителя расширяется, средство получения и предоставления информации о потребителе является иным, что позволяет не только получить данные, необходимые для сегментирования, но и повысить их достоверность.

Смещение акцентов в маркетинговой деятельности компании с целью интенсификации сбыта новых товаров вынуждает разрабатывать новые стратегии сегментирования, которые должны быть ориентированы не на новые товары, а на потребителей новых товаров, то есть на тех потребителей, которые с данным товаром ранее не имели потребительского опыта. Формирование новой стратегии требует выработки новых ключевых компонентов, в т.ч. принципов, подходов и алгоритмов.

## **2. Обоснованы принципы сегментирования, позволяющие выработать целевые ориентиры стратегии выведения на рынок новых товаров в условиях цифровой экономики.**

Принципы являются одним из ключевых компонентов в формировании новой стратегии сегментирования интернет-потребителей в условиях цифровой экономики. Предлагаемые принципы сегментирования в онлайн среде представлены на рис. 1.

Формирование принципов сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики опиралось на эмпирические исследования автора. В ходе анкетирования 1300 респондентов проверялись гипотезы, полученные в результате проведения глубинных интервью с практикующими специалистами по маркетингу.

Социальные сети являются более персонализированным инструментом предоставления информации, по сравнению с поисковыми машинами. Этот факт обуславливается наличием индивидуальных учетных записей пользователей, а также большим объемом целевых действий, которые пользователи совершают в социальных сетях. Сформированная цифровая тень потребителя является персонализированной и позволяет получить достаточно информации о потребителе с целью его дальнейшего сегментирования.

Офлайн	Различия между сегментами	Сходство потребителей внутри сегмента	Величина сегмента	Измеримость характеристик	Достижимость потребителей
Онлайн					
Приоритет цифровых источников информации о потребителе					
Приоритет психографических характеристик потребителя над другими группами характеристик					
Приоритет динамических характеристик потребителя над статическими					
Приоритет набора характеристик потребителя над размером сегмента для завоевания рынка					
Приоритет дифференциации за счет роли группы потребителя в диффузии инноваций над потребительской сегментацией					
Приоритет общественного над личным опытом					

Рисунок 1 - Проверка непротиворечивости предложенных и классических принципов сегментирования

Приоритет психографических характеристик при сегментации потребителей новых товаров в социальных сетях объясняется в первую очередь тем, что психографические характеристики позволяют напрямую определить интернет-потребителей, склонных к приобретению новых товаров.

Динамические характеристики изучаются более тщательно за счет применения информационных технологий и в постоянном режиме обновляются, поэтому они отражают характеристики наиболее точно и в режиме реального времени. Группа динамических характеристик также позволяет наиболее точно производить сегментацию за счет отражения наиболее точного состояния потребителя в данный момент.

В цифровом пространстве роль потребителей заметно важнее, чем в офлайн маркетинге. Потребители все чаще выступают в качестве канала маркетинговых коммуникаций, рекламных агентов, сами того не осознавая. В дальнейшем возможен переход к новой системе лояльности, сформированной на основании участия потребителей в качестве канала маркетинговых коммуникаций.

**3. Уточнена модель диффузии нового товара с учетом процесса принятия решения о покупке, новаторских характеристик целевых потребителей и видов маркетинговых коммуникаций, позволяющая формировать стратегию выведения на рынок нового товара в разные временные периоды на разных сегментах рынка в цифровой среде.**

В работе автором было отмечено, что поведение потребителя в цифровой среде заметно меняется в сравнении с офлайн средой, появляются новые каналы маркетинговых коммуникаций, новые целевые аудитории. Теоретической базой послужили модели, разработанные Энджелом-Блэкуэллом-Миниардом, Д. Хокинсом, Дж. Лоуэнстайном, Андриасеном, Е. Роджерсом.

Совместный анализ моделей Роджерса, Басса и модели жизненного цикла товара, привел к выводу о том, что для увеличения скорости диффузии нового товара производителю необходимо учитывать не только сегменты потребителей (модель Роджерса) на которых необходимо направлять маркетинговые коммуникации в тот или иной момент, но и производить оценку того, кто должен осуществлять эти коммуникации с учетом их восприятия (модель Басса).

Дополнив совместный анализ моделью принятия решения о покупке Энджела-Блэкуэлла-Миниарда, автор уточнил модель диффузии нового товара для различных сегментов потребителей в цифровой среде (рис. 2). Данная модель нацелена на то, чтобы отразить все взаимосвязи, установленные автором, а именно связь совмещенной модели Роджерса-Басса с жизненным циклом товара и модели Энджела-Блэкуэлла-Миниарда, отметив тот факт, что:

1) каждый из представителей сегмента потребителей, выделенных Роджерсом, имеет схожую модель принятия решения о покупке, предложенную Энджелом-Блэкуэллом-Миниардом;

2) представители некоторых сегментов, выделенных Роджерсом, принимают новый товар позже других представителей, что приводит к сдвигу этапов принятия решения о покупке у данных сегментов во времени;

3) с течением времени, согласно модели Басса, реклама замещается межличностными коммуникациями, что находит свое отражение в том, что чем позже потребитель приступает к знакомству с товаром, тем больше на него воздействуют межличностные коммуникации, и тем меньше на него воздействует реклама;

4) объем реализации товара (модель жизненного цикла) напрямую зависит от объема рекламы и межличностных коммуникаций, осуществляемых представителями различных сегментов.

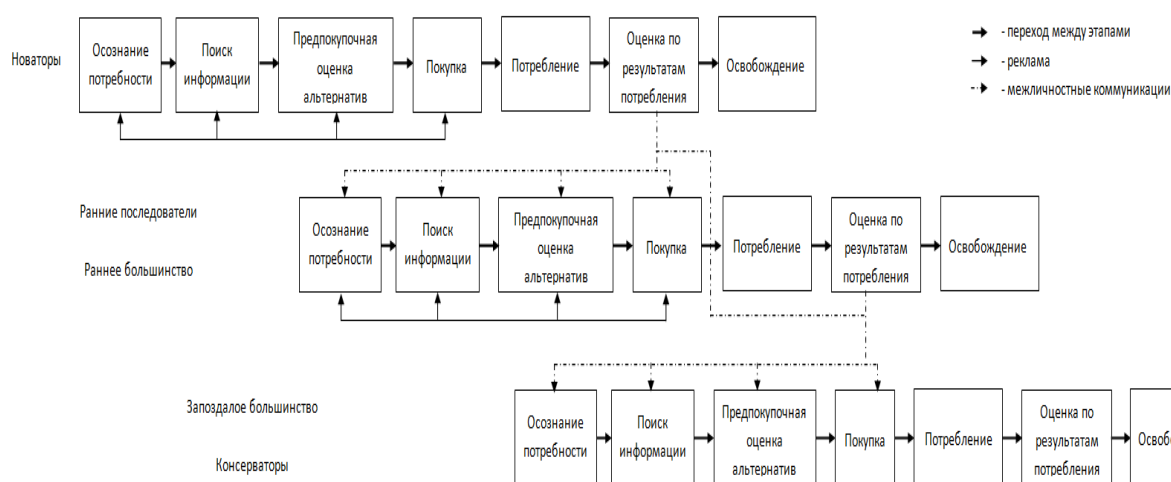


Рисунок 2 – Уточненная модель диффузии нового товара для различных сегментов потребителей в цифровой среде

Предложенная автором модель имеет теоретическую и практическую значимость в части уточнения принятия решения о покупке нового товара, поскольку она устанавливает взаимосвязи между сегментами потребителей по отношению к инновациям, объясняет схему распространения

нового товара среди интернет-потребителей, определяет новые для цифровой среды каналы маркетинговых коммуникаций для продвижения нового товара на рынок. Модель объясняет взаимосвязь между различными группами потребителей и коммуникациями между ними в цифровой среде. Группы, которые первыми опробовали новый товар, осуществляют межличностные коммуникации с остальными потребителями, заменяя тем самым рекламу, что позволяет увеличить скорость диффузии нового товара и сформировать новый канал коммуникаций.

**4. Предложено дополнить традиционные критерии сегментирования потребителей новыми характеристиками, формирующими цифровой портрет потребителя – статическими и динамическими элементами, что позволяет управлять сегментированием как непрерывным процессом сбора и анализа данных о потребителях в цифровой среде и создает возможности для опережающей сегментации потребителей.**

Структура характеристик в цифровом портрете потребителя имеет аналогию с классическим вариантом и включает четыре основные группы: социально-демографические, психографические, поведенческие и географические.

В цифровой среде анализ характеристик интернет-потребителя может осуществляться во временном срезе с помощью технологий больших данных и машинного обучения. Поэтому каждая группа характеристик может быть дополнена динамическими элементами цифрового портрета потребителя, отличительной особенностью которых является возможность прогнозирования их изменения. Также изменяется оценка важности отдельных групп характеристик цифрового портрета потребителя: наибольшую важность приобретает группа психографических характеристик, объясняющая первостепенность причинно-следственной связи приобретения товаров над описанием того, кто данный товар приобретает.

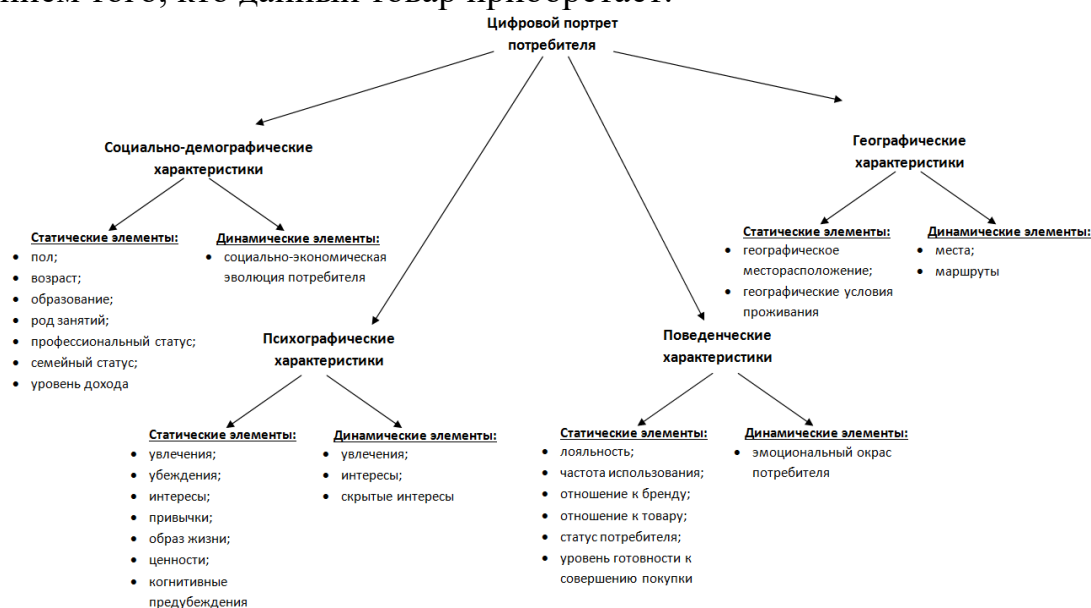


Рисунок 3 – Классификация характеристик, составляющих цифровой портрет потребителя

В ходе формирования классификации характеристик, составляющих цифровой портрет потребителя, автором был выделен такой классификационный признак как степень изменяемости характеристики во времени. Данный классификационный признак позволил к традиционным характеристикам потребителя добавить динамические элементы, которые изменяются в коротком временном интервале. В работе были предложены такие динамические элементы, как социально-экономическая эволюция личности, увлечения, интересы, эмоциональный окрас потребителя, места пребывания, маршруты.

**5. Обоснован новый подход к стратегии сегментирования потребителей в условиях цифровой экономики, раскрывающий этапы формирования и расширения целевых сегментов с учетом специфики цифровой среды, позволяющего дифференцировать или концентрировать маркетинговые усилия при выводе нового товара на рынок.**

Для увеличения скорости диффузии нового товара в условиях цифровой экономики автором был предложен подход к определению стратегии сегментирования потребителей в условиях цифровой среды.

Формирование стратегии сегментирования потребителей опирается на двухкомпонентное выделение целевых сегментов. Первоначальный этап сегментирования ориентирован на узкий сегмент лидеров мнений (сегмент F) еще до момента появления товара на рынке. На втором этапе выделяется большее число сегментов по интересам или другим психографическим характеристикам.

Непосредственно на этапе вывода товара на рынок при реализации стратегии целевого маркетинга компания опирается больше на межличностные коммуникации, чем на рекламу: заинтересованные потребители (сегменты уровня C) уже осведомлены о потенциальной новинке и ждут ее выход в продажу. Подобный подход позволяет учитывать неоднородность рынка по критериям новаторства по отношению к новому товару и влиятельности (статусности) в межличностных коммуникациях при формировании осведомленности потребителей при выводе новых товаров в онлайн среде (рис.4).

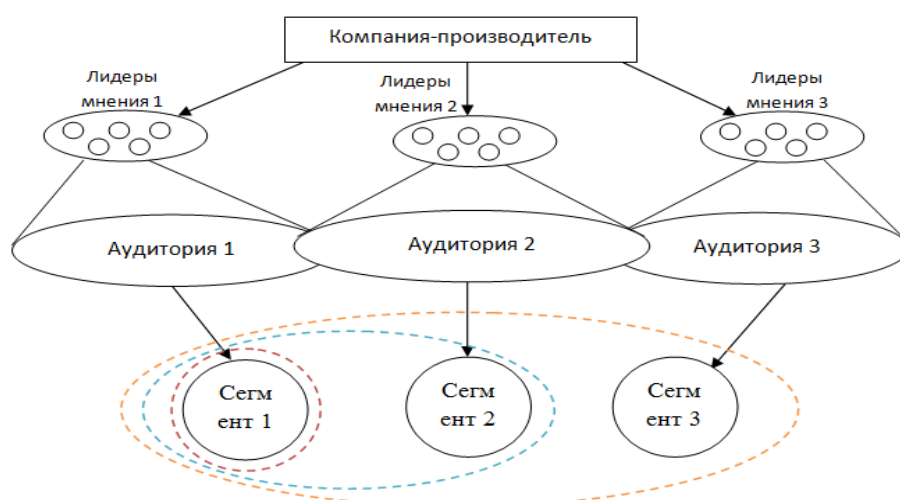


Рисунок 4 – Подход сегментирования потребителей рынка B2F

Таким образом, новый подход к сегментированию потребителей предлагает перевернуть процесс сегментирования и не сужать аудиторию потребителей до сегментов, как в классической стратегии, а расширять аудиторию на основе сегментов, выявленных в ходе взаимодействия с отобранными Лидерами мнения.

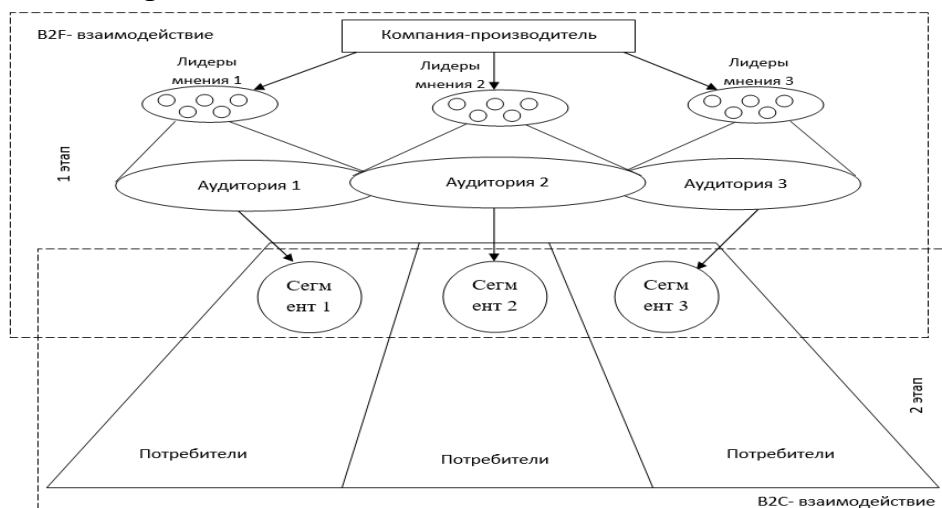


Рисунок 5 – Реализация стратегии сегментирования товара в рамках нового подхода

Новый подход к сегментированию предусматривает два этапа (рис. 5):

1) дифференцированный маркетинг, направленный на Лидеров мнения: данному этапу характерна стратегия, в ходе которой компания-производитель определяет характеристики Лидера мнения (например, тематика, численность аудитории, охват, активность, вовлеченность и другие) и осуществляет взаимодействие с ними.

2) стратегия массового маркетинга, обеспечивающая расширение сегментов, в ходе которой выделяются обобщенные характеристики потребителя на основе уже ранее определенных сегментов, построенных из аудиторий Лидеров мнений, с которыми осуществлялось взаимодействие в рамках первого этапа.

Разработанный подход сегментирования предлагает двигаться в обратном направлении и определять целевую аудиторию не путем сужения потребителей, выделяя из них сегменты, а нацеливать комплекс продвижения на потребителей, обладающих схожими характеристиками, что и сегменты потребителей, сформированные на основе анализа целевой аудитории, лояльной к Лидеру мнения, с которым взаимодействует компания-производитель с целью осуществления им функции межличностной коммуникации.

**6. Разработаны алгоритмы стратегий сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики, представляющие процессы сегментирования с ориентацией на лидеров мнений и потребителей с учетом динамических характеристик их цифрового портрета.**

Для предложенного подхода сегментирования, ориентированного на новый комплекс продвижения через рынок B2F, был построен алгоритм B2F-

сегментирования потребителей, основой которого стало рассмотрение первого этапа подхода в рамках предложенного автором комплекса – алгоритм В2F, предполагающий более тщательную работу с Лидерами мнений.

Алгоритм В2F ориентирован на сформированный в данной работе комплекс продвижения новых товаров на этапе вывода на рынок. Данный комплекс напрямую затрагивает взаимодействие производителя с Лидерами мнения, которые берут на себя функцию межличностной коммуникации и продвижения в ходе их взаимодействия с производителем, охарактеризованным автором как В2F-рынок.

Стоит отметить, что предложенный алгоритм В2F-сегментирования имеет ряд таких ограничений, как наличие Лидеров мнения в выбранной тематике, их согласия на сотрудничество с компанией-производителем, размер сегмента Лидера мнения. Для увеличения размера сегмента в рамках предлагаемого автором второго этапа нового подхода был предложен алгоритм В2С-сегментирования, который опирается на ранее сформулированные принципы (рис. 7) и предполагает запуск рекламных объявлений как элементов пробного маркетинга.

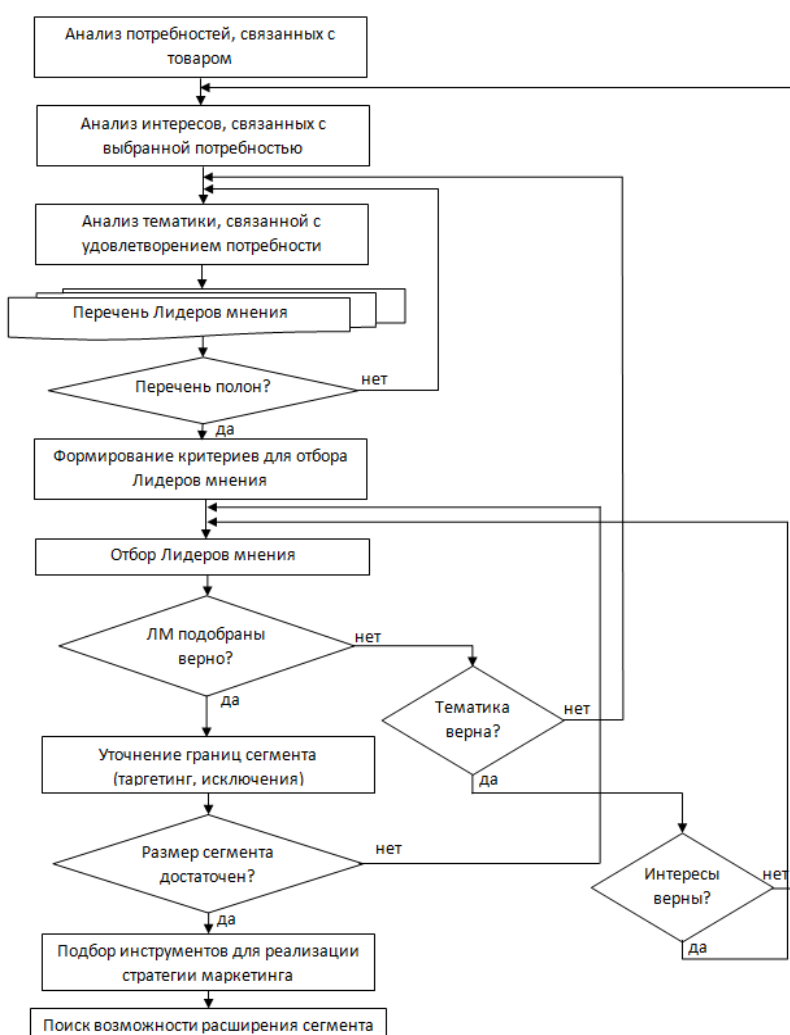


Рисунок 6 – Алгоритм В2F-сегментирования потребителей

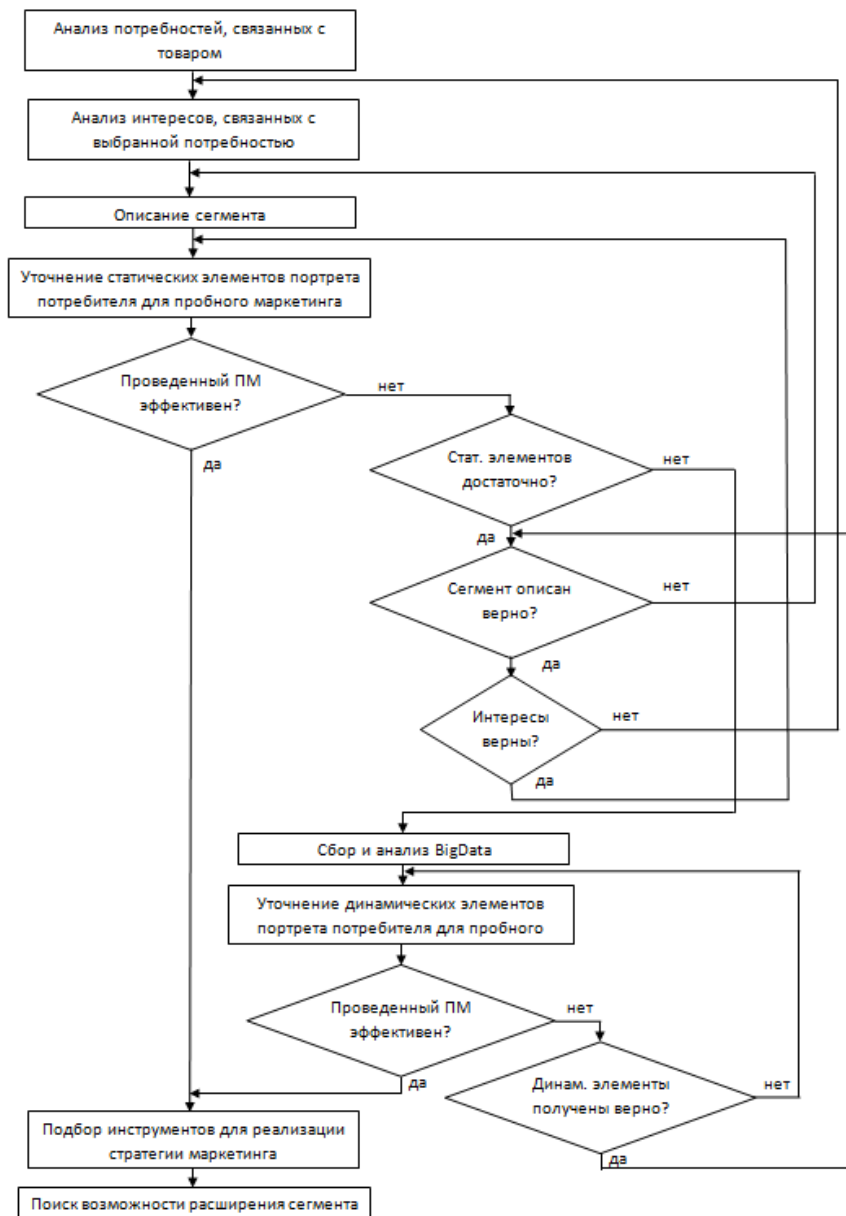


Рисунок 7 – Алгоритм B2C-сегментирования потребителей с учетом динамических характеристик

Для оценки эффективности реализуемых рекламных объявлений было выбрано значение конверсии. Если фактическое значение конверсии такой рекламы оказывается больше прогнозного значения, то можно считать, что пробный маркетинг оказался эффективным, если же меньше, то необходимо выбирать ветку решения «нет» в блоке условия «Проведенный ПМ эффективен?» в рамках представленного автором алгоритма B2C. Для оценки эффективности значения конверсии рекламного объявления была построена модель множественной регрессии прогноза конверсии рекламных объявлений:

$$Y = 3.8697 - 0.6968X_1 + 2.4452X_2 + 1.8X_3 - 6.9962X_4 - 84.8452X_5,$$

где  $X_1$  – поведение,  $X_2$  – интересы,  $X_3$  – возраст,  $X_4$  – пол,  $X_5$  – география.

Данная модель была получена в ходе проведения ряда экспериментов, для которых автором были собраны и обработаны данные о семидесяти рекламных кампаниях, проводимых в социальных сетях.



Для каждой рекламной кампании было запущено два объявления-клона, однако в первом случае реклама демонстрировалась исключительно в соответствии с географическими и гендерными характеристиками (Эксперимент А), а во втором случае продвижение проводилось по всем доступным настройкам таргетинга (Эксперимент Б). Результаты экспериментов по значению конверсии рекламного объявления представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Показатели значений конверсии для экспериментов А и Б

	Минимальное значение конверсии	Максимальное значение конверсии	Среднее значение конверсии
Эксперимент А	2.91	5.15	4.034783
Эксперимент Б	0.102	0.398	0.253797

По итогам двух экспериментов была построена модель прогноза показателя конверсии, а для проверки результатов экспериментов проведена валидация полученной модели. Для оценки результатов работы было запланировано три рекламных кампании с учетом допустимых отклонений в 5%, исходя из полученных значений аудитории в результате последовательного применения таргет-фильтров. Результаты прогноза приведены в Таблице 2.

Таблица 2 – Апробация модели прогноза конверсии

№	География	Пол	Возраст	Интересы	Поведение	Целевая аудитория	Прогноз (0,95)	Прогноз (1,05)
1	4 967 000	2 634 000	330 000	51 000	32 000	32 000	4.038	4.463
2	4 967 000	2 634 000	278 000	62 000	40 000	37 000	3.984	4.403
3	3 975 000	1 326 000	198 000	65 000	27 000	18 000	3.578	3.955

По результатам рекламных кампаний, каждая из которых длилась 2 недели с ограничением в 100 показов на пользователя, были получены следующие значения конверсии (Таблица 3) (Эксперимент С).

Таблица 3 – Значения конверсии для Эксперимента С

№	Конверсия по итогам 1-й недели	Итоговое значение конверсии
1	4.657	4.113
2	4.443	3.991
3	4.101	3.768

Итоговое значение конверсии по каждой из рекламных компаний, проведенных в ходе Эксперимента С, попало в допустимую норму отклонения прогнозного показателя конверсии, полученных в результате расчетов на основе построенной модели, что позволяет использовать модель прогноза конверсии рекламного объявления в рамках реализации предложенного автором алгоритма.

Разработка алгоритмов сегментирования является третьим ключевым компонентом в формировании новой стратегии сегментирования интернет-потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики. Предложенные автором алгоритмы опираются на ранее сформулированные принципы и подход к сегментированию потребителей и нацелены на увеличение скорости диффузии нового товара на рынок.

**7. Разработаны методы исследования характеристик цифрового портрета потребителя, включающая открытые и скрытые методы сбора и анализа информации с учетом возможностей цифровой среды, позволяющая обеспечить реализацию предлагаемых алгоритмов стратегии**

## сегментирования потребителей новых товаров в условиях цифровой экономики.

Автором в рамках диссертационного исследования была предложена система методов проведения исследования характеристик потребителей в цифровой среде с целью сегментирования рынка новых товаров.

Система методов включает в себя два метода проведения исследования характеристик потребителя в сети Интернет: открытого и скрытого.

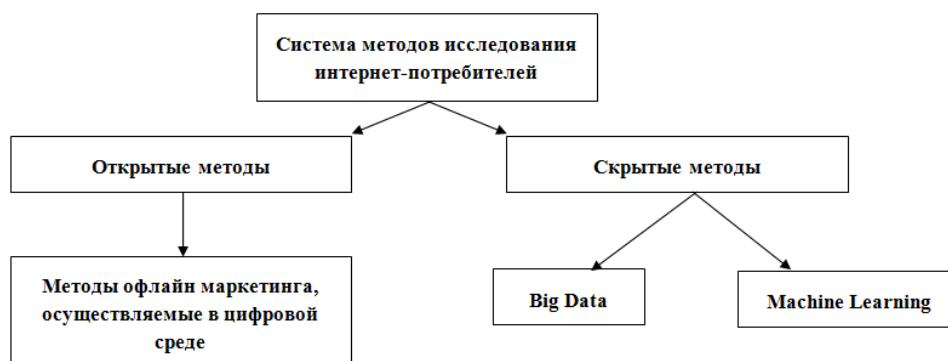


Рисунок 8 – Методы исследования интернет-потребителя

Под открытым методом проведения исследования понимается совокупность методов, применяемых в офлайн маркетинге, проводимых с помощью возможностей, предоставляемых сетью Интернет. В данном случае цифровая среда выступает лишь в качестве средства, которое упрощает проведение исследования профиля интернет-пользователя.

Под скрытым методом проведения исследования автором понимается способ изучения профиля интернет-потребителя, основанный на машинном анализе, проводимым специализированными системами, изучающими цифровую тень потребителя. При использовании данного метода анализу могут подвергаться как активные, так и пассивные целевые действия, совершаемые потребителем, формирующие его цифровую тень в виртуальном пространстве. По мнению автора, наиболее значимыми являются активные целевые действия (действия, совершаемые самим потребителем), поскольку они наиболее явно выражают характерные черты потребителя.

Стоит отметить, что сформированное ранее деление на статические и динамические характеристики тесно взаимосвязано с делением методов исследования на скрытые и открытые: открытые методы наиболее свойственны для статических характеристик цифрового портрета потребителя, в то время как динамические характеристики представляется возможным изучить лишь с помощью скрытых методов. Таким образом, изучение цифрового портрета потребителя в социальных сетях возможно как для малых компаний, не располагающих большим объемом ресурсов (за счет применения открытых методов исследования статических характеристик интернет-потребителя), так и для крупных компаний, готовых потратить значительные объемы ресурсов на исследование цифрового портрета потребителя (за счет применения как открытых, так и скрытых методов исследования статических и динамических элементов цифрового портрета интернет-потребителя).

### **III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе диссертационного исследования удалось достигнуть поставленные цели и задачи. Определение условий выведения на рынок новых товаров в современных реалиях и уточненный понятийный аппарат позволили обосновать трансформацию процесса вывода на рынок таких товаров в условиях цифровой экономики с учетом таких факторов, как влияние Лидеров мнений на диффузию новых товаров, уровень межличностных коммуникаций, скорость распространения нового товара на рынке.

Предложены критерии сегментирования Лидеров мнений, выявлена закономерность, определяющая применение классических групп характеристик для сегментирования не самих Лидеров мнений, а их целевой группы. Обоснованы различия между офлайн и онлайн методами маркетинговых исследований характеристик потребителей, обеспечивающих критерии формирования сегментов в цифровой среде.

Предложены алгоритмы сегментирования потребителей, опирающиеся на предложенные принципы сегментирования в онлайн среде, на B2C рынке с учетом: 1) нового звена B2F, который ориентирован на осуществление функций межличностных коммуникаций; 2) динамических характеристик при выводе нового товара на рынок, собираемых с применением скрытых методов сбора и анализа больших данных.

Разработанные автором положения направлены на минимизацию риска при выводе производителем нового товара на рынок, более точный поиск первого контакта с потребителем, поиск наиболее склонных к лояльностям потребителей, что позволяет ускорить диффузию нового товара.

### **IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Краснов, А.С. Развитие методов маркетинговых исследований поведения потребителей в виртуальной среде / С.Г. Божук, А.С. Краснов // Практический маркетинг. 2016. № 12-1 (2381). - стр. 11-16.- 0,9 п.л. (в т.ч. 0,45 п.л. автора)
2. Краснов, А.С. Статистическая оценка социально-демографических факторов потребителя, осуществляющего онлайн заказы с помощью мобильных устройств / А.С. Краснов, Д.Ю. Яблоков // Экономика и менеджмент систем управления. 2017. Т. 24. № 2.1. С. 127-135.- 0,6 п.л. (в т.ч. 0,5 п.л. автора)
3. Краснов, А.С. Разработка модели прогноза конверсии цифровых рекламных объявлений / А.С. Краснов // Экономика и предпринимательство. 2020. № 2 (115). С. 694-698.- 0,35 п.л.
4. Краснов, А.С. Модель оценки эффективности записей, размещаемых в социальных сетях / А.С. Краснов // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли. Сборник трудов научной и учебно-практической конференции. В 3-х частях. 2017. С. 89-94. -0,35 п.л.
5. Краснов, А.С. Методика исследования психографических характеристик потребителя в сети интернет / С.Г. Божук, А.С. Краснов // В сборнике: Промышленный менеджмент, экономика и экология - 2017. Сборник материалов международной учебно-научной конференции. 2017. С. 13-18. -0,4 п.л. (в т.ч. автора - 0,2 п.л.)
6. Краснов, А.С. Модель диффузии новых товаров на потребительском рынке / А.С. Краснов // В сборнике: Фундаментальные и прикладные исследования в области управления,

экономики и торговли. Сборник трудов научно-практической и учебной конференции. 2018. С. 132-135. -0,25 п.л.

7. Krasnov, A.S. Methodics of research of consumers psychographic characteristics in the Internet / Bozhuk, S.G., Krasnov, A.S. // Proceedings of the 2017 International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies", IT and QM and IS 2017, 8085790, p. 166-172. -0,6 п.л. (в т.ч. автора - 0,3 п.л.) (SCOPUS)

8. Krasnov, A.S. Dynamic and static elements of a consumer's digital portrait and methods of their studying / Krasnov, A., Chargaziya, G., Griffith, R., Draganov, M. // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 497(1),012123 -0,6 п.л. (в т.ч. автора - 0,2 п.л.) (SCOPUS)

9. Krasnov, A.S. Transformation of Consumer's Digital Shadow in a Smart City / Krasnov, S.V., Krasnov, A.S., Bozhuk, S.G. //2019 International Conference on High Technology for Sustainable Development, HiTech 2019, 9128271 -0,6 п.л. (в т.ч. автора - 0,2 п.л.) (SCOPUS)

10. Krasnov, A.S. Conversion's forecast model for ADs in social networks / A. Krasnov, S. Krasnov, R. Griffith, M. Draganov, K. Kostenarov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 940, International Scientific Conference "Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service" 21-22 November 2019, St. Petersburg, Russian Federation -0,6 п.л. (в т.ч. автора - 0,2 п.л.) (SCOPUS)

11. Krasnov, A.S. Transformation of consumer behavior in the tourism industry in the conditions of digital economy / T. Maslova, N. Pletneva, A. Althonayan, E. Tarasova, A. Krasnov // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 940, International Scientific Conference "Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service" 21-22 November 2019, St. Petersburg, Russian Federation -0,6 п.л. (в т.ч. автора - 0,1 п.л.) (SCOPUS)

12. Krasnov, A.S. Development of an influencers segmentation algorithm on the B2F market / A. Krasnov // International Scientific Conference Global Challenges of Digital Transformation of Markets (GDTM 2020), 24-25 September 2019, St. Petersburg, Russian Federation - 0,6 п.л. (SCOPUS)