

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКТА ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Екатеринбург 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Теоретические аспекты маркетинга инновационных продуктов.....	7
1.1 Рынок инновационной продукции и его характеристики.....	7
1.2 Основные группы потребителей на рынке инновационных продуктов.....	14
1.3 Методологические подходы к определению потенциальных потребителей продукта инновационного проекта	17
2 Анализ рынка малоэтажного строительства и основных тенденций его развития	30
2.1 Основные тренды развития рынка жилищного строительства	30
2.2 Диагностика предпочтений целевых потребителей	34
2.3 Разработка алгоритма по определению потенциальных потребителей инновационного продукта.....	43
3 Организация и управление проектом строительства коттеджного поселка с использованием инновационных технологий	50
3.1 Разработка концепции проекта на основе методики по определению потенциальных потребителей инновационного продукта.....	50
3.2 Разработка основных этапов проекта.....	64
3.3 Управление рисками и оценка эффективности проекта для ключевых участников.....	70
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	77
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	79

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. С каждым годом агрессивная внешняя среда, перенасыщенные рынки и возрастающая конкуренция вынуждают бизнес становиться всё более гибким. Даже для простого выживания компаниям необходимо постоянно развиваться, выводить на рынок новые продукты, оптимизировать процессы и проводить регулярные исследования. Для решения этих непростых задач многие предприятия используют инновации – мощный инструмент, который может дать преимущества и шанс опередить конкурентов.

Внедрение инноваций имеет особое стратегическое значение и для развивающейся экономики современной России. Особенно в консервативной строительной отрасли, которая в последние годы претерпевает кризис. Снижение покупательской способности, нестабильная экономическая ситуация и прочие негативные факторы приводят к тому, что девелоперы уходят с рынка, а оставшиеся игроки начинают экономить на качестве своих проектов или существенно повышать цены.

В таких условиях снижение издержек и повышение эффективности бизнес-процессов являются наиболее актуальной проблемой строительных предприятий, которую может решить быстрое внедрение современных технологий, новых разработок и модифицированного технического оснащения.

Однако, научные знания и разработки важно не только создать, но успешно коммерциализировать. Разработка инновационного продукта всегда связана с повышенными рисками, прежде всего коммерческими, из-за непредсказуемости реакции потребителей. Всего около 20% новинок достигают рыночного успеха. А если продукт только выводится на новый рынок, эта цифра стремительно снижается до 6%.

Большинство неудач объясняется тем, что новшества возникают на базе новых знаний, а не потребностей. Ошибки, допущенные при исследовании потребителей, приводят к провалу всей кампании. Покупателям нужен не новый продукт, а новые выгоды, которые они могут от него получить. Поэтому перед

разработкой и внедрением инновации на рынок, компаниям необходимо как можно лучше узнать и понять свой целевой сегмент.

Эффективно проведенное маркетинговое исследование и точное выделение небольших групп целевых потребителей – наиболее важные этапы этого процесса. Понимание интересов, проблем, привычек, моделей поведения будущих покупателей должно стать отправной точкой для успешной коммерциализации инновационного продукта.

Знание этих особенностей способно помочь строительным компаниям проводить эффективные узконаправленные рекламные кампании, которые дадут максимальную отдачу и позволят провести успешную коммерциализацию инновационного продукта, благодаря слому барьеров восприятия и воздействию на нужные эмоции целевой аудитории.

Целью исследования является разработка методического подхода и рекомендаций для более эффективного определения потенциальных потребителей продукта инновационного проекта в строительной сфере.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть теоретические аспекты маркетинга инноваций и проанализировать существующие методики определения потенциальных потребителей;
2. Провести анализ рынка малоэтажного строительства, диагностику предпочтений целевых потребителей и разработать методический подход для определения потенциальных потребителей продукта инновационного проекта в строительной сфере;
3. Разработать концепцию и основные этапы проекта строительства коттеджного поселка с использованием инновационных технологий на основе разработанного методического подхода, оценить риски и эффективность проекта для ключевых участников.

Объектом исследования является рынок продуктов инновационных проектов в строительной отрасли. *Предметом* – организационно-

управленческая деятельность по поиску потенциальных потребителей продукта инновационного проекта.

Методы исследования. В качестве методологического инструментария в данной работе использовались маркетинговые инструменты, а также инструменты проектного управления. Для решения поставленных задач применялись методы ранжирования и прогнозирования, экспертный и логические методы, обобщения, группировки, а также табличные и графические методы представления полученных результатов.

Степень разработанности темы. Исследование опирается на работы известных российских и зарубежных специалистов в области маркетинга инноваций, таких как: А.С. Панкрухин, И.В. Котляревская, Т.Л. Короткова, Ф. Котлер и других ученых.

В большинстве работ данных авторов не рассматривалась отраслевая специфика маркетинга, поэтому при написании ВКР были изучены и интегрированы выводы из исследований в области маркетинга строительной отрасли М.Н. Гусева, Л.В. Ковалева, Г.А. Резника и А.А. Малышева.

Для выявления специфики отечественной отрасли строительства были использованы тексты на тему недвижимости, преимущественно экспертные статьи, мнения и комментарии. А также вторичная информация на тематических форумах от российских потребителей.

Основные пункты научной новизны. В данной работе была разработана методика поиска потенциальных потребителей продукта инновационного проекта, представленная в виде алгоритма, который объединяет существующие подходы к сегментированию на рынке недвижимости с современными методиками, основанными на поведенческих и психографических характеристиках, повышающих уровень персонализации и вовлеченности целевого потребителя в маркетинговые коммуникации строительных компаний.

Практическая значимость исследования. На основе полученной методики был разработан проект строительства коттеджного поселка с использованием

инновационных технологий, в концепцию которого был заложен новый алгоритм определения потенциальных потребителей.

Сделанные теоретические выводы и полученные практические результаты могут быть использованы отечественными строительными компаниями для принятия управленческих решений по внедрению инноваций в собственные проекты и более эффективной коммерциализации инновационных продуктов на рынке недвижимости. Что в результате поможет привести к оптимизации бизнес-процессов, снижению стоимости и времени постройки, а также повышению качества жилья для конечного потребителя.

Информационно-эмпирическая база исследования. Исходными данными для написания данной работы являются: материалы из книг, научных журналов и тематических интернет источников, статистические материалы, отчеты аналитических профильных агентств, экспертные оценки специалистов, а также нормативно-правовые документы, регламентирующие маркетинговую, инновационную, строительную и финансовую деятельность.

Структура диссертации. Логика исследования обусловлена поставленной целью и задачами магистерской диссертации. Научная работа состоит из введения, теоретической главы, состоящей из трех параграфов, аналитической главы с тремя параграфами и практической главы с тремя параграфами, а также заключения и библиографического списка.

1 Теоретические аспекты маркетинга инновационных продуктов

1.1 Рынок инновационной продукции и его характеристики

Практика показывает, что на сегодняшний день в условиях жесткой внешней среды выживают и развиваются именно те отечественные компании, которые успешно разрабатывают и внедряют инновации. Инновации помогают повышать конкурентоспособность фирмы и дают шанс занять лидерские позиции. Они позволяют удерживать старых и привлекать новых потребителей за счет выпуска продуктов, которые обеспечивают лучшую степень удовлетворения их потребностей в условиях рынка.

Исследователи по-разному формулируют определение инноваций. Для того, чтобы более объемно и полно представить значение этого термина, в таблице 1 были отобраны и выделены наиболее актуальные, на мой взгляд, трактовки ученых.

Таблица 1 – Определение инновации

Источник	Определение
Ф. Никсон	Совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых, улучшенных промышленных процессов и оборудования
Й. Шумпетер	Инновация — это производимый предприятием новый товар или услуга, или использование методов или средств, которые являются для него новыми и производят технические перемены

Окончание таблицы 1

Источник	Определение
Ф. Котлер	Идея, товар или технология, запущенная в массовое производство и представленная на рынке, которую потребитель воспринимает как абсолютно новую или такую, что владеет определенными уникальными качествами
Международный стандарт	Инновация – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам

Анализируя вышесказанное, мы можем выделить главную сущность инновации – это идеи, которые получают реальное воплощение в виде усовершенствования уже существующих процессов или создания принципиально новых продуктов на рынке.

Ниже, на рисунке 1 приведем краткую классификацию инноваций.



Рисунок 1 – Классификация инноваций

Отсюда, результатом инновационной деятельности организаций являются инновационные продукты – созданные впервые либо усовершенствованные технологии, товары и услуги, а также новые организационные и управленческие процессы, которые могут использоваться для целей самой организации или же выступать предметом обмена на рынке. Важнейшим признаком инновации является не только техническая новизна, но и новизна её потребительских свойств.

Инновации обязательно должны реализовываться и приносить коммерческий или некоммерческий эффект. Таким образом, инновационный проект – это комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов [1].

Рынок инноваций – это совокупность организационно-экономических отношений, которые возникают в процессе обмена результатами инновационной деятельности и согласования интересов его участников по срокам, ценам и масштабам данного обмена [12].

Один из самых влиятельных теоретиков современного менеджмента Питер Друкер в своих работах отмечал: «Любое предприятие имеет две (и только эти две) основные функции: маркетинг и инновации».

Поиском существующих рыночных возможностей инновационного развития, выбором целевых сегментов и ниш, ориентацией бизнес-процессов для лучшего удовлетворения потребностей при помощи инноваций, формированием и стимулированием спроса на принципиально новые продукты на предприятии занимается именно маркетинг.

Маркетинг – это вид человеческой деятельности, с помощью которого компании и индивидуумы обмениваются созданной ценностью с целью удовлетворения своих потребностей [8]. Именно он является ключевым звеном, который помогает инновации проделать путь от создателей к потребителям для того, чтобы удовлетворить их потребности наилучшим образом.

Инновации имеют свою специфику, которая не может не отражаться в маркетинговой деятельности, поэтому со временем исследователи выделили такое понятие, как маркетинг инноваций. На мой взгляд, наиболее ёмкое и лаконичное определение ему дает известный российский исследователь и автор более 250 научных трудов – А. С. Панкрухин.

Маркетинг инноваций – это маркетинговая деятельность по определению и продвижению товаров и/или технологий, которые обладают существенно новыми свойствами или устойчивыми конкурентными преимуществами [10].

Основная миссия маркетинга инноваций помочь компаниям-новаторам преодолеть стереотипы и шаблоны поведения на рынке и перейти к реализации наступательной маркетинговой стратегии [9].

Из миссии вытекают основные задачи маркетинга инноваций:

1. Оценка рынка инновационной деятельности в процессе разработки новых продуктов. Организация поиска и рыночная оценка идей новых продуктов, поиск потенциальных сфер применения и рыночное тестирование новинок;
2. Формирование рынка инновационной деятельности: коммерциализация и диффузия инноваций. Выход на основной рынок, уточнение потребительских спецификаций нового продукта и освоение «раннего» рынка;
3. Разработка стратегии маркетинга нового продукта. Переход от «раннего» рынка к рыночной нише и лидерству;
4. Продвижение инноваций. Преодоление барьеров восприятия новых продуктов потребителями, выстраивание каналов коммуникаций, формирование и донесение до потребителей ценности нового продукта;
5. Конкуренция и партнерство. Стратегическое партнерство в рамках современной политики открытых инноваций, создание отличительных позиций на рынке высоких технологий.

Таким образом, главным отличием маркетинга инноваций служит то, что он работает не с товаром, а с идеей или новшеством. В первую очередь он будет направлен на внушение потребителю необходимости обратить внимание и

попробовать новый продукт, а не убедить его переключиться с продукции конкурентов.

Показательным примером маркетинга инноваций является деятельность всемирно известной инженерной компании – «Boston dynamics», которая производит уникальных роботов для замены низкоквалифицированного физического труда. За время своей деятельности предприятие стало пионером и популяризатором в области робототехники. Не смотря на высокие цены и относительно скромные возможности продуктов компании, каждое появление новинки широко обсуждается в мировой прессе, видео с роботами набирают миллионы просмотров, а крупнейшие компании мира инвестируют в её разработки десятки миллионов долларов.

Для успешной деятельности бизнесу необходимо регулярно проводить маркетинговые исследования для выявления перспективных направлений развития, инновационных потребностей, товаров или услуг.

Маркетинговые исследования — это непрерывный процесс сбора, обработки и анализа информации о внешней и внутренней среде предприятия с целью подготовки рекомендаций для принятия эффективных стратегических и тактических управленческих решений в условиях неопределенности [9].

Цель инновационных маркетинговых исследований – обоснование рациональности нового проекта для фирмы. Это может быть освоение нового рынка, открытие бренда или целого бизнес-направления. Как правило такие исследования планируют на этапе инициации проекта и построении графика работ для его дальнейшей реализации.

Специалисты по маркетингу инноваций выделяют следующие этапы в процессе восприятия нового продукта потребителями:

1. Первичная осведомленность. Потребитель узнает об инновации, но не имеет достаточной информации о ней;
2. Узнавание продукта. Потребитель имеет некоторую информацию, проявляет интерес к новинке, наиболее активные начинают искать дополнительную информацию;

3. Идентификация продукта. Потребитель сопоставляет новинку со своими потребностями;

4. Оценка возможностей использования новшества. Потребитель принимает решение об апробации новшества;

5. Апробация новшества потребителем с целью получения сведений об инновации и о возможности приобретения;

6. Принятие решения о покупке новшества.

Как мы видим, это достаточно длительный процесс, при котором могут использоваться как традиционные маркетинговые инструменты (реклама, PR и прочие), которые применяются при выведении продукта на рынок. Так и нестандартные средства в виде принципиально новых подходов. Например, использование AR (дополненная реальность) или оригинальных рекламных носителей (промо-игры, вирусные ролики, брендинг игр);

После проведения маркетинговых исследований необходимо разработать систему мер, которая будет направлена на создание продукта, ценообразование, продвижение и выбор каналов доставки конечным потребителям. Иначе говоря, необходимо разработать маркетинговый комплекс, благодаря которому инновация займет свою нишу на рынке.

Однако, здесь существуют некоторые нюансы. Совокупность маркетинговых мероприятий, направленных на успешную реализацию инновационного продукта, отличается от классического подхода к его разработке на устойчивом рынке. Это объясняется следующими особенностями рынка инноваций, который родился на стыке товаров и знаний:

1. Высокая степень неопределенности. Компания не знает и может только предполагать, как потенциальный потребитель отреагирует на новый продукт. Кроме того, если он относится к прорывным (радикальным) инновациям и не имеет аналогов, предприятие оказывается на абсолютно новом рынке, законы развития которого пока никому не известны;

2. Для рынка инноваций характерна низкая эластичность спроса от цены. Изменение цены крайне слабо влияет на объем сбыта. В первую очередь

это обусловлено монопольно-олигопольным положением производителя и ограниченным количеством покупателей. Рынок инноваций растет и развивается не благодаря спросу, а благодаря предложению;

3. S-образный характер спроса на радикальные продуктовые инновации в долгосрочном периоде. Это объясняется особенностью распространения информации среди потребителей о новой продукции:

- Неравномерное распространение информации среди различных слоев общества;
- Какое-то время потребитель не обладает объективными знаниями о новом продукте. Информация исходит от производителя и является априорной;
- Наиболее сильными каналами распространения информации среди потребителей первое время являются личные контакты и другие неформальные источники;

4. Новый продукт столкнется с высоким барьером восприятия со стороны потребителей. Потенциальный покупатель не обладает достаточным количеством информации о новом продукте, но даже имея ее, человек может не до конца понимать преимущества продукта и то, почему он должен так много за него заплатить (инновации, как правило, стоят дорого).

При этом конкурентоспособность и восприятие нового продукта будут зависеть в первую очередь от свойств, которые позволяют ему обеспечивать удовлетворение потребностей покупателей на более высоком уровне, это:

- Высокое качество продукта или более низкая цена при одинаковом уровне качества с субститутами;
- Репутация и надежность компании, представляющей продукт;
- Наличие хорошего послепродажного сервиса;
- Соответствие продукта международным и национальным стандартам.

Таким образом, главная задача маркетолога для успешного вывода инновации на рынок – это точное определение целевых сегментов и слом их барьеров восприятия при помощи эффективного маркетингового комплекса.

1.2 Основные группы потребителей на рынке инновационных продуктов

Закон РФ «О защите прав потребителей» определяет потребителя, как гражданина, который имеет намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности [2].

Именно потребители занимают центральное место не только в мировой экономике, но и в маркетинге. Их покупательская способность, потенциальные и существующие потребности определяют рынок и формируют его развитие.

Характер инновационного спроса имеет свою специфику. С точки зрения потребителя, уровень новизны и эффект от использования инновации определяется как возможность удовлетворить новую потребность или удовлетворить по-новому традиционную потребность.

Наиболее важными факторами, определяющими мотивацию потребителя при покупке инновационного продукта, являются:

1. Уровень доходов, так как новинки на рынке на первом этапе своего существования продаются по заявленным ценам, доход становится ключевым фактором при принятии решения о его покупке;
2. Склонность потребителя к новизне, моде и т. д.;
3. Возможности потребителя использовать инновационную продукцию. Часто для использования новой продукции необходимо наличие сопутствующей системы обслуживания дополнительной инфраструктуры;
4. Информационно-психологическое воздействие на потребителя в результате пропаганды и т. д.

Инновационный продукт в силу своей неизвестности имеет шанс автоматически привлечь внимание потребителя. Но вот, как его воспримут уже вопрос другой. На это влияет множество факторов, как объективных (характеристики самого продукта), так и субъективных. Например, восприятие

электрической энергии как инновационного продукта сначала было серьезно затруднено вследствие того, что энергия неосвязаема и общественность не понимала, что это такое.

Инновационные товары могут различаться в зависимости от степени новизны для потребителя. Если новый товар является усовершенствованной разновидностью старого, спрос на него будет зависеть от того, насколько новый образец позволяет лучше удовлетворять потребность.

Если товар является принципиально новым и направлен на удовлетворение новой потребности, его успех на рынке зависит от того, насколько актуальна данная потребность у потребителей.

При отсутствии предварительной информации о новом товаре ее появление на рынке может быть встречено потребителем настороженно и процесс формирования спроса будет слишком длителен, что повлияет на затраты и итоговые финансовые результаты. Поэтому наибольшую прибыль обычно приносят модификации или варианты уже существующих продуктов, поскольку они не требуют существенных усилий на разъяснения полезных свойств, и потребителям гораздо легче воспринять подобное новшество.

Большую роль в процессе восприятия новинок играет личное влияние – эффект, который производит заявление о товаре, сделанное одним человеком, на отношение другого человека к данному товару. Оно оказывается наиболее значительным на этапе оценки.

Когда речь идет об инновационном продукте, анализ потенциальных потребителей будет иметь ряд принципиальных особенностей. Первая из них – потребители отличаются друг от друга готовностью к покупке инновационных товаров. Обратив на это внимание, исследователи смогли разделить их на 5 ключевых групп по степени восприимчивости новшества:

1. Новаторы – 2,5%. Любопытны и склонны к риску, поэтому всегда первыми тестируют появившиеся новинки. Наиболее авторитетные покупатели, которые создают мнение о продукте;

2. Ранние последователи – 13,5%. Лидеры общественного мнения в своей среде. Достаточно легко воспринимают инновации, хотя и с определенной долей настороженности;

3. Раннее большинство – 34%. Более подозрительные и осмотрительные люди. Воспринимают новшества раньше среднестатистического человека, но лидерами бывают редко;

4. Запоздалое большинство – 34%. Скептики. Включаются в потребление после того, как инновацию опробовало большинство окружающих;

5. Отстающие 16 %. Не любят перемены и поэтому с большим подозрением относятся к любым изменениям. Связаны традициями и начинают воспринимать новинку уже после того, как она закрепилась и стала обыденной.

Таким образом, компании, выводящие на рынок инновационный продукт, столкнутся с проблемой зависимости от достаточно узкого сегмента «новаторов» и «ранних последователей», на который они будут вынуждены ориентироваться.

Вторая особенность – характер самой инновации влияет на отношение к ней потенциальных потребителей и скорость её распространения. Некоторые продукты завоевывают популярность уже после первой презентации, другим требуется для этого длительное время и огромный рекламный бюджет. На это влияют следующие характеристики новинки:

1. Сравнительное преимущество – степень превосходства инновационного продукта над существующими аналогами (например, пейджер и мобильный телефон, который пришел ему на замену);

2. Совместимость – степень соответствия принятым ценностям и опыту потребителей (отличный пример – iPad, который быстро стал популярным атрибутом людей среднего класса);

3. Сложность – степень трудности понимания сути товара, его освоения и использования (например, многие люди не приобретают электромобиль потому, что отсутствует развитая инфраструктура для его использования).

Модель покупательского поведения на инновационном рынке близка к модели на промышленных рынках. Разница заключается в том, что потребности часто носят скрытый характер, поэтому инициатива исходит от поставщика инновации.

Таким образом, маркетолог инновационного продукта обязательно должен знать и учитывать особенности инновации и то, как её воспринимает целевая аудитория.

Источниками для сбора такой информации станут различные методы опросов потенциальных потребителей: анкетирование, интернет-опросы, фокус-группы и прочие. Компании нужно выявить «правильных» покупателей, которые захотят приобрести её новшество и будут достаточно платежеспособны для этого. Если их обнаружится достаточное количество, можно разрабатывать дальнейший план выхода компании на рынок.

1.3 Методологические подходы к определению потенциальных потребителей продукта инновационного проекта

Группа людей, на которую компания направляет маркетинговые усилия называется целевой аудиторией (ЦА). Она может удовлетворить их потребности, при помощи выпускаемого продукта. Следовательно, представители целевой аудитории с наибольшей вероятностью купят его.

Маркетологи разделяют ЦА на два типа:

1. Основной (первичный) – состоит из людей, которые являются инициаторами покупки и принимают решение о её целесообразности. Например, взрослый мужчина, которые решил купить себе автомобиль на заработанные деньги;

2. Косвенный (вторичный) – люди, которые не выступают инициатором покупки и не являются её активным участником. Эту категорию отлично иллюстрируют дети, которые являются инициатором покупки игрушек, но не принимают конечное решение о её приобретении.

Отметим, что у каждой ЦА есть ядро – группа самых активных и ценных потребителей продукта компании. Именно эти люди совершают или могут в перспективе совершить значительную долю продаж и приносят большую долю прибыли. Ядро характеризуется теми, кто использует наш продукт чаще остальных, а также испытывает в нем наибольшую потребность.

В целевую аудиторию входят потенциальные потребители – все люди, которые имеют возможность и средства купить наш продукт. От других потребителей ЦА их отличает то, что они ещё ни разу не приобретали его или прекратили это делать по каким-то причинам.

Чтобы превратить потенциальных потребителей в постоянных покупателей, маркетологу необходимо сформировать эффективную воронку продаж – предполагаемый путь будущего клиента от первого знакомства с продуктом до реальной покупки. Схематично представим его на рисунке 2.

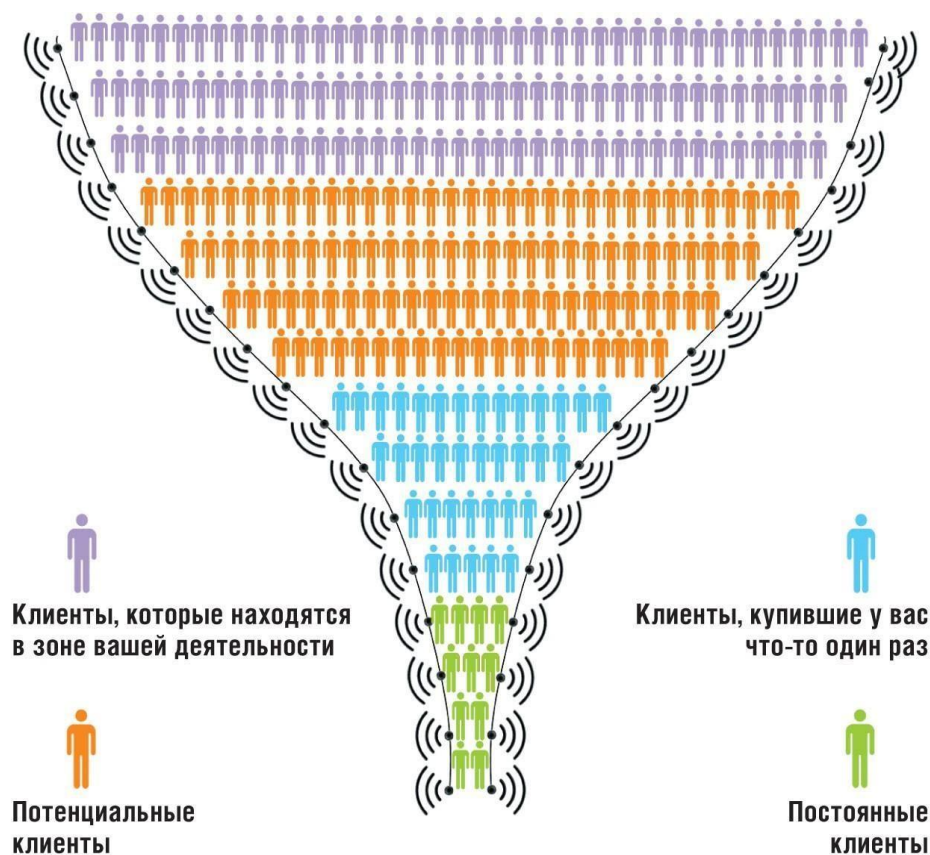


Рисунок 2 – Воронка продаж

Правильное определение целевой аудитории является ключевым этапом маркетинга любой компании. Благодаря грамотно проведенному исследованию мы сможем узнать, достаточно ли потребителей для нашего продукта, через какие каналы лучше всего наладить с ними коммуникацию и в конечном результате получить ответ на вопрос: «Стоит ли вообще заниматься данным бизнесом?». Такой подход позволяет минимизировать расходы проекта и избежать критической ошибки – распыления рекламного бюджета на слишком широкую аудиторию, большинство которой не заинтересовано в продвигаемом продукте.

Единого, общепризнанного метода сегментирования потребительского рынка на сегодняшний день не существует. Маркетинговая теория не выделяет точную связь конкретного товарного рынка и признаков сегментации.

Поэтому перед проведением сегментации нужно осуществить выбор критериев сегментации. Выбор нужного критерия происходит за счет интуиции и профессионального опыта маркетолога, которому, необходимо опробовать различные варианты на основе разных параметров, чтобы отыскать наиболее эффективный подход к рассмотрению структуры рынка.

В классическом маркетинге при сегментации рынка потребительских товаров используются такие критерии, как:

- Географические;
- Демографические;
- Социально-экономические;
- Психологические (психографические);
- И поведенческие.

Подробнее рассмотрим и опишем их в таблице 2.

Таблица 2 – Основные критерии выделения целевой аудитории

Критерий	Описание
Географический (объективный)	Анализируется страна и регион проживания, численность населения, климатические и экономические условия. Например, целевая аудитория производителей гречки — страны СНГ, в других регионах её просто не едят
Демографический (объективный)	Потребители объединяются по полу, возрасту, национальности. Учитывается семейное положение, дети. Например, целевая аудитория салона свадебных платьев — молодые гетеросексуальные пары
Социальный (объективный)	Сюда входит уровень образования и профессия потребителей. Уровень дохода и религиозные убеждения. Целевая аудитория брендов люксовой одежды — люди с высоким уровнем дохода
Психологический (субъективный)	Учитывается жизненная позиция, ценности, интересы, образ жизни и хобби. Целевая аудитория для магазина антиквариата — коллекционеры
Поведенческий (субъективный)	Процесс разделения всех покупателей рынка в однородные группы по поведению, которое они проявляют в момент выбора, совершения покупки и использования продукта

Отметим, что наиболее сложными и интересными для исследования являются последние 2 типа критерия: психографический и поведенческий. Именно они анализируют и описывают внутренние переживания потребителей, их побуждения и мотивы, которые нельзя четко структурировать и формализовать раз и навсегда.

В соответствии с отношением потребителей к продукту выделяют следующие виды сегментации:

1. Сегментация по обстоятельствам применения – деление рынка на группы в соответствии с обстоятельствами, поводами возникновения идеи, совершения покупки или использования продукта;

2. Сегментация на основе выгод – деление рынка на группы в зависимости от выгод или пользы, которые ищет потребитель в продукте;

3. Статус пользователя – характеризует степень регулярности использования продукта потребителями, которые делятся на не использующих продукт, бывших пользователей, потенциальных пользователей, на пользователей-новичков и на регулярных пользователей;

4. Интенсивность потребления – показатель, на основе которого рынки сегментируются на группы слабых, умеренных и активных потребителей определенных продуктов. Выгоднее обслуживать один рыночный сегмент, состоящий из значительного числа активных потребителей, чем несколько небольших сегментов слабых потребителей;

5. Степень лояльности – характеризует степень приверженности потребителя определенной марке продукта. Как правило измеряется числом повторных покупок продукта данной марки;

6. Стадия готовности покупателя – характеристика, в соответствие с которой покупателей классифицируют на неосведомленных и осведомленных о продукте, на заинтересованных в нем, желающих его купить и намеренных его купить.

Если же цель компании запустить новый продукт на новом рынке, то организация не получает ограничения от уже имеющегося продукта и его образа. В таком случае эксперты рекомендуют выявлять целевые сегменты по методике 6-ти вопросов:

1. Каков социально-демографический портрет клиента (возраст, доход, пол и т.п.)?

2. Каковы психографические особенности целевой аудитории?

3. Какие требования предъявляются к продукту потребителем?

4. Какие проблемы решает покупатель, приобретая товар?

5. Что влияет на выбор целевого потребителя и как он делает покупки?

6. Как клиент узнает о товаре, с какими средствами коммуникации он взаимодействует?

Некоторые маркетологи выделяют в качестве ключевых отдельные критерии. Например, чем руководствуется клиент при выборе товара или деление потребителей с учетом обстоятельств покупки и причин, по которым у потребителя изначально формируется желание приобрести продукт.

Например, в строительной отрасли распространена методика сегментирования на основе покупателей классов недвижимости, которую выделил Г.М. Стерник: эконом, комфорт, бизнес и элит.

Если признаки сегментирования и сущность самих сегментов неопределенны, маркетологи применяют метод кластерного анализа. Кластерный анализ — один из «базовых» методов, используемый в мировой практике многомерной классификации. Исследователь предварительно выбирает ряд интерактивных по отношению к респонденту (метод подразумевает проведение опроса) переменных и далее в зависимости от высказанного отношения к определенной группе переменных, респондентов относят к соответствующему сегменту.

Метод кластерного анализа направлен на поиск признаков сегментирования с последующим отбором сегментов. Сегментация производится в отношении определенной фирмы, производящей товар, при этом предполагается, что существует потребительский рынок, структура которого не известна и не может быть определена «a priori» по задаваемым признакам.

Однако, этот метод имеет следующие ограничения:

- Наличие у фирмы минимум 100 клиентов (покупателей или лиц, которым реализуется товар) в месяц;
- Возможность проведения опроса клиентов фирмы;
- Наличие специального программного обеспечения.

Отдельно хотелось бы выделить современные поведенческие и психографические методики, которые на сегодняшний день получили широкое распространение на рынке инноваций, благодаря большей персонализации потребителей и своей эффективности.

Начнем с методики 5W Марка Шеррингтона, которая является одним из наиболее удачных алгоритмов для проведения первичной сегментации рынка и составления психологического портрета аудитории. Её суть заключается в сегментировании рынка через последовательные ответы на пять вопросов:

1. What? – какой продукт вы предлагаете? Поможет сегментировать аудиторию по типу товаров, которые ее интересуют;
2. Who? – кто приобретает продукт? Здесь выбираются типы аудитории — пол, возраст и другие различия и другие различия;
3. Why? – почему потребители должны купить именно у вас? Так компания узнает, какая мотивация у клиентов и какую их проблему решит её продукт;
4. When? – когда ваш продукт понадобится клиентам? Делим аудиторию по потребностям и обстоятельствам, которые у нее возникают;
5. Where? – где люди решают купить у вас и где покупают? Каждый сегмент имеет свои точки контакта, где компания может влиять на решение о покупке.

Психологические портреты, которые получились с помощью методики 5W, помогут прочувствовать «боли» аудитории и точнее попасть в ее потребности. Создатель 5W отмечает, что, ответив на все пять вопросов и оформив их в виде таблицы, можно посмотреть на весь рынок сразу. Чтобы методика работала эффективнее, окна таблицы надо комбинировать и искать наиболее выгодные варианты.

Другая распространенная методика – модель VALS (сокр. от Values and Lifestyles). VALS – система психографического сегментирования потребителей, разработанная в 1980-х годах в США Арнольдом Митчеллом и его коллегами из Стэнфордского университета. В основе данной модели используется 2 критерия разделения потребителей на группы: мотив покупки и черты характера.

Данная методика содержит описание различных типов людей, которые были основаны на трех типах мотивации.

1. Самовыражение. Потребители с таким типом мотивации, руководствуются принципами необычности, уникальности предметов, которые будут подчеркивать их индивидуальность. Именно они приобретают дорогостоящие гаджеты, вещи из капсульных линеек и обращают значительное внимание на товары, которые изготавливаются ограниченными сериями;

2. Достижение. Главное направление – позиционирование себя, как успешного. Выбор людей с таким мотивом падает на тот продукт, который является символом статуса и успеха среди их социальной группы;

3. Стремление к идеалу. В основе выбора – имеющиеся знания и принципы. Эти потребители являются в большей мере консервативными, не зависят от настроения окружающих, а ориентируются на собственный комфорт.

При попытке отнести конкретного потребителя к той или иной группе, его личность оценивается по степени выраженности следующих характеристик: интеллект, уверенность в себе, новаторство, энергичность, тщеславие, лидерство и импульсивность. В результате модель VALS разделяет всех потребителей на 8 сегментов, представим их в таблице 3:

Таблица 3 – Потребительские сегменты по модели VALS

Сегмент	Описание
Инноваторы (Innovators)	Эти люди успешны, у них высокая уверенность в себе, большое количество ресурсов. Они могут проявлять черты всех трех групп мотиваций. Открыты новым идеям и технологиям, являются активными потребителями, обладают хорошим вкусом. Часто выбирают высококлассные, нишевые товары или услуги. Ценят полезный опыт. Имидж для инноваторов является выражением личностных качеств, а не свидетельством статуса. Стил жизни разнообразен, даже при достижении стабильного положения они ищут для себя новые испытания и новый опыт

Продолжение таблицы 3

Сегмент	Описание
Мыслители (Thinkers)	Эти люди руководствуются собственными идеалами. Они высоко ценят знания, порядок, простоту. Во время поиска товаров склонны отдавать предпочтение тому варианту, о котором они могут получить максимум дополнительной информации. Им важно, чтобы вещь была практична и комфортна в использовании. Если информации о товаре недостаточно, они скорее приобретут то, что уже брали раньше, нежели попробуют что-то новое
Последователи (Believers)	Наиболее консервативная категория. Их ценности — семья, мораль, прочные социальные институты. Такие люди выбирают бренд один раз и навсегда, на покупку нового товара их может подбить только переезд или закрытие любимого магазина. Как правило, последователи лояльны к местным брендам и хорошо относятся к фермерским и домашним производствам
Нацеленные на успех, добивающиеся (Achievers)	Такие люди хотят добиться высокого социального и профессионального статуса, создать крепкую семью. Ведут насыщенную жизнь, поэтому ценят товары, которые просты в использовании и позволяют сэкономить время. Для них важно подчеркивать свой успех в глазах других, поэтому они часто становятся приверженцами модных, имиджевых брендов. Семья, социальный и профессиональный статус — 3 ключевые цели, влияющие на их поведение. Предпочитают предсказуемость и стабильность. Проявляют высокую активность на потребительском рынке, т.к. имеют потребность в удовлетворении сразу нескольких желаний и стремлений
Старающиеся (Strivers)	Это модные и веселые люди, которые всегда в тренде. Они очень зависимы от мнения окружающих и стараются «делать как они». Стремление быть на одном уровне с лучшими делает их активными потребителями, хотя реальной финансовой возможности для совершения подобных покупок у старающихся нет. Наиболее выраженные ресурсные черты – импульсивность и тщеславие, что делает эту группу сильно подверженной рекламе. Не рассматривают работу с точки зрения карьерного роста, а отсутствие необходимых навыков и знаний мешает двигаться вперед по карьерной лестнице и достигать успехов. Покупка стильных, а зачастую дорогих вещей, которые не соответствуют их доходу, приводит к необходимости экономить на товарах, не являющихся выражением социального статуса

Окончание таблицы 3

Сегмент	Описание
Экспериментаторы (Experiencers)	Молоды, энергичны, импульсивны. Единственный потребительский мотив – самовыражение. Они пробуют себя в разных сферах, стилях и направлениях. Их легко привлечь яркой рекламой или новым товаром, но они не остаются клиентами компании навсегда. Быстро вовлекаются в новое, но также быстро теряют к новому интерес. Ищут разнообразия, нового и непривычного. Экспериментаторы являются заядлыми потребителями, большую часть своих доходов они готовы тратить на моду, развлечения, отдых и социализацию в обществе. Предпочитают хорошо выглядеть и являться обладателями «крутых» товаров и услуг
Творцы (Makers)	Творцы – практичные люди. Их самовыражение осуществляется через личностное развитие и улучшение качества жизни – построить дом, вырастить детей, купить автомобиль. Они стремятся постоянно поднимать уровень приобретаемых товаров, при этом обращают внимание не на бренд, а на функциональность и комфорт. Такие люди скорее купят дубовый столовый стол, нежели приобретут новый iPhone. Круг их интересов сосредоточен на семье, физическом отдыхе и работе. Творцы с подозрением относятся к новым идеям и большим корпорациям
Выживающие (Survivors)	Ограничены в ресурсах. Не чувствуют себя комфортно, предпочитают однонаправленный стиль жизни. Для них очень важна безопасность. Они ориентируются на потребности, а не желания и не проявляют признаков ни одной из трех мотиваций. Являются осторожными потребителями ограниченного набора товаров и услуг. Ориентированы на цену и известные бренды (которые снижают риск неправильного выбора)

Ещё одна распространенная методика – модель OCEAN. Она основывается на том, что все потребители сочетают в себе 5 базовых психических характеристик: открытость, сознательность, дружелюбие, экстраверсия, нейротизм. От того, насколько в каждом человеке выражена та или иная черта и будет зависеть тип покупателя, с которым взаимодействует компания через свои коммуникации.

У каждой психической характеристики есть высокий и низкий уровень выраженности, который влияет на отношение к новому продукту и как реагирует

на него при покупке. В результате для формируется следующая матрица сегментов (таблица 4).

Таблица 4 – Потребительские сегменты по модели OCEAN

Психическая характеристика	Высокий уровень выраженности	Низкий уровень выраженности
Открытость к новому	Экстраверт, любит находиться в центре внимания и открыт к новым знакомствам и впечатлениям. Увлекается разнообразными хобби. С радостью принимает возможности протестировать новый продукт	Консерватор, ценит стабильность и положительно относится к рутине. Увлекается спокойными, не требующими активности хобби. Тщательно выбирает покупки, долго оценивая их плюсы и минусы. Перед оплатой предпочитает поразмышлять
Сознательность	Целеустремленный, настойчивый и упорный в достижении своих целей. Все тщательно планирует и анализирует заранее. Часто становится лидером	Спонтанный тип, который в принятии решений руководствуется своими эмоциями. Легко поддается чужому влиянию
Дружелюбие	Эмпатичен, уважает чувства и эмоции других людей. Помогает и поддерживает окружающих, за что пользуется огромным уважением от них	Саркастичный циник. Недоверчив к людям, груб и озлоблен. Любит насмехаться над окружающими
Экстраверсия	Душа компании. Открытый, активный и коммуникабельный. Быстро заводит новых друзей и адаптируется в незнакомом окружении	Интроверт. Закрытый человек, которого тяготит внимание окружающих. Тяжело идет на контакт
Нейротизм	Невротик. Часто испытывает тревожность, стресс из-за мелочей и легко впадает в депрессию. Любит заниматься самокопанием	Человек с устойчивой психикой. Методичный, решает проблемы по мере их поступления. Сложно впадает в панику и практически не доходит до отчаяния

Сегментирование на основе поколений – вид психографического сегментирования, построенного на теории историка У. Штрауса и экономиста Н. Хоува, которые утверждали, что люди из одного поколения имеют схожие ценности, особенности и отношение к различным вещам. Данная методика основана на влиянии одинакового пережитого исторического опыта на формирование личности и является более локализованной, отражая специфику отдельных стран.

На сегодняшний день, выделяют 4 группы, актуальные при сегментировании рынка для маркетологов. Опишем их в таблице 5.

Таблица 5 – Сегментирование на основе поколений

Поколение	Описание
Baby Boomers (годы рождения с 1943 по 1960)	Поколение бэби-бумеров – это целеустремленные потребители, которые способны ставить масштабные цели и достигать их. Они являются трудоголиками, преданы карьере. Успешны, независимы и уверены в себе. Главная мотивация – достижения успеха и признания в обществе.
Generation X (годы рождения с 1961 по 1981)	Поколение X – ответственные и свободные потребители, которым пришлось осваивать новые технологии и жить в эпоху нестабильной экономики. Они индивидуалисты, которые с трудом меняют сделанный ранее выбор. Ориентированы на известные бренды и любившиеся образы. У поколения X преобладают семейные ценности, они сконцентрированы на своих детях и родителях
Generation Y (год рождения с 1982 по 2004)	Данное поколение часто называют миллениалами или возрождением поколения бэби бумеров. Они практичны, легко адаптируются, быстро обучаются и готовы к задачам любой сложности. Миллениалы мобильны, всегда на связи и стремятся к гибкому графику. Ключевая ценность — семья, однако ориентированы на успех и достижение своих целей

Окончание таблицы 5

Поколение	Описание
Generation Z (год рождения с 2005 по настоящее время)	Поколение Z — потребители, которые родились в эпоху интернета и привыкли покупать онлайн. Они не имеют жестких рамок и шаблонов поведения, легко ориентируются в потоке информации. Поколение Z привлекает креатив, постоянная генерация чего-то нового и необычного

Таким образом, используя результаты, полученные в при помощи использования рассмотренных методик, маркетолог, составив и описав подробный портрет целевой аудитории, может приступать к разработке позиционирования и формированию маркетинговой стратегии для продвижения продукта.

Чем больше подробностей и данных будут учтены, тем больше шансов сделать потенциальным потребителям эффективное предложение, которое они будут готовы рассмотреть и принять для удовлетворения своих потребностей. Но следует помнить, что ошибки, допущенные на этапе определения целевых сегментов, могут привести к провалу всей кампании.

2 Анализ рынка малоэтажного строительства и основных тенденций его развития

2.1 Основные тренды развития рынка жилищного строительства

Строительство – это базовая отрасль, которая является одним из ключевых драйверов развития экономики России. Она оказывает огромное влияние на смежные отрасли и занимает порядка 6-7% отечественного ВВП.

Продукт строительной отрасли – строительные-монтажные работы. Их эффективное и своевременное выполнение является основой стабильного развития, решения жилищных проблем и повышения культурного и материального уровня всех граждан. Именно поэтому правительство любой страны уделяет ей такое пристальное внимание.

Отрасль строительства можно разбить на следующие крупные категории:

- Промышленное строительство (заводы и фабрики);
- Гражданское строительство (жилые дома, общественные здания, торговые комплексы и склады);
- Сельскохозяйственное строительство;
- Транспортное строительство (дороги, линейные объекты, мосты, тоннели и т.п.);
- Строительство военных объектов;
- Объекты гидротехнического назначения (плотины, дамбы, каналы, берегоукрепительные сооружения и устройства, водохранилища);
- Объекты гидромелиоративного назначения (системы орошения, осушения).

Стоимость строительства любых вышеперечисленных объектов складывается из стоимости земельного участка, на котором будет возводиться сооружение, самих строительных работ, создания инфраструктуры и накладных расходов. При этом любой срыв запланированных сроков проекта будет чреват значительными расходами.

Среди источников финансирования проектов в сфере строительства выделяют:

1. Собственные финансовые средства и резервы девелоперов-инвесторов (чистая прибыль, амортизационные отчисления и т.д.);
2. Заемные средства (различные кредиты и займы, в том числе иностранные);
3. Иностранные и российские инвестиции в уставной капитал организаций стройиндустрии;
4. Паевые, долевые и иные виды взносов от физических и юридических лиц, объединений, групп;
5. Средства бюджетов органов власти, полученные в рамках различных федеральных и региональных программ.

С 1 июля 2019 года в России произошла болезненная реформа, согласно которой все новые проекты в жилищном строительстве должны реализовываться по схеме проектного финансирования с участием банков. Это отрезало строительные компании от привычных инвестиций дольщиков, привело к усилению контроля государства за отраслью и повышению цен для конечных потребителей. При этом за последние годы на рынке отмечается общее снижение конкуренции.

Данная реформа была связана с тем, что рынок недвижимости занимает центральное место в экономике и выступает в качестве одного из важнейших индикаторов благосостояния населения. При этом сегмент жилья традиционно является его наиболее развитым сектором. Жилая недвижимость представляет собой «универсальный товар», в обладании которым заинтересованы практически все потребители, что оказывает влияние на постоянный рост потребительской ценности.

Традиционно, Россия характеризуется высоким спросом на жильё, из-за низкой обеспеченности граждан квадратными метрами. Около 40% населения, по данным совместного исследования ВЦИОМ и ДОМ.РФ, проведенного летом 2018 года, нуждается в улучшении жилищных условий [38].

Далее, рассмотрим динамику объёмов жилищного строительства в России за последние двадцать лет. Полученные показатели сформируем в таблице 6.

Таблица 6 – Объёмы жилищного строительства РФ [36]

Год	За период с начала года, тыс. м ²
2000	30 300
2005	43 600
2010	58 400
2015	85 300
2016	80 200
2017	79 200
2018	75 700
2019	82 000

Цифры показывают, что с 2015 года, который стал рекордным по объемам строительства в истории современной России, показатели ввода жилья постепенно снижаются. Причины отрицательной динамики очевидны – экономический кризис, отток инвестиций и международные санкции.

На фоне общего снижения платёжеспособности населения, продолжающегося уже не первый год, одним из основных драйверов, поддерживающих рынок недвижимости являются последовательные меры по снижению ключевой ставки Центрального Банка России. Благодаря чему после кризисных 2014 – 2015 годов ипотека стала более доступной и увеличился объём выданных кредитов.

В таблице 7 приведём динамику ипотечного кредитования по данным ЦБ Российской Федерации.

Таблица 7 – Динамика ипотечного кредитования РФ

Год	Кол-во выданных кредитов, тыс. шт.	Объем выданных ипотечных кредитов, млрд. руб.	Средневзвешенная ставка
2016	856,5	1 473	11,5 %
2017	1 087	2 022	9,8 %
2018	1 472	3 013	9,7 %
2019	1 300	2 800	9 %

На конец 2019 года средняя стоимость 1 квадратного метра нового жилья в России составила около 62 тысяч рублей. Снижение ипотечной ставки помогает девелоперам поддерживать цены на прежнем уровне и восстанавливать объемы застройки, несмотря на снижающуюся платежеспособность населения.

Согласно нацпроекту «Жилье и городская среда», правительство намерено к 2024 году увеличить ежегодный объем жилищного строительства до 120 миллионов м². Очевидно, что в сегодняшних реалиях это невозможно без быстрого и эффективного внедрения современных технологий, инновационных разработок и модифицированного технического оснащения, которые помогут реформировать отрасль.

Инновации в строительстве отличаются тем, что это не каждое новшество, но только такое, которое способно значительно увеличить эффективность действующей системы выполнения строительно-монтажных работ.

К сожалению, на данный момент большинство российских строительных компаний не готовы вкладывать значительные средства на изучение и исследование новых технологий. Для бизнеса, внедрение и разработка инновационных процессов, является непривлекательной, трудоемкой и очень затратной работой.

Производители стройматериалов не торопятся инвестировать в создание принципиально новых изделий, так как не известно, вознаграждаются ли затраченные усилия. Проектировщики не стремятся учитывать в новых проектах инновационные технологии и материалы. Инновации также в большинстве случаев не востребованы архитекторами и проектировщиками.

Поэтому для создания условий перспективного инновационного развития строительной сферы в России и сокращения рисков инновационных проектов, прежде всего, необходима поддержка государства, которая была бы направлена на создание специальных программ, способных облегчить процесс выхода инноваций на потребительский рынок, обеспечение сферы строительства квалифицированными специалистами и совершенствование нормативно-технической документации.

2.2 Диагностика предпочтений целевых потребителей

Значительное влияние на выбор объекта недвижимости оказывают не его параметры, а субъективное представление покупателя о желаемом жилье – вид из окна, расположение, планировка и прочее. При этом основным фактором, при выборе отечественными потребителями является – надежность и репутация застройщика. На это влияют очевидные причины: боязнь быть обманутым, сложная экономическая ситуация и боязнь стать участником «долгостроя».

Если раньше, в условиях постоянного роста цен на недвижимость, покупатели, могли совершать необоснованные поступки, покупая неликвидное некачественное жилье у неизвестных застройщиков, то сегодня такое поведение на рынке встретить практически невозможно.

В последние годы по данным исследования компании «TNS Россия», все большее количество россиян отдают предпочтение новостройкам. Хотя еще в первой половине 2015 года наблюдалась обратная картина. Однако, в силу сокращения платежеспособности покупатели были вынуждены находить более доступные варианты жилья либо обращаться к более бюджетным застройщикам.

Ожидаемо, наиболее активными искателями выгодных предложений оказались молодые покупатели в возрасте 18-24 лет, что можно связать как с более скромными финансовыми возможностями, так и с более высоким уровнем интернет-пользования, которое открывает огромные возможности по поиску нужной информации о недвижимости. В основном они ищут информацию о квартирах и новостройках. При этом, как показывает анализ поисковых запросов, бренд застройщиков не играет особой роли.

Локомотивами рынка остаются дешевые сегменты с квартирами небольшой площади. За последние десятилетия средний размер квартир в России снизился по данным «Аналитического центра при правительстве РФ». Средняя площадь квартир сократилась на 19%, с 69 квадратных метров в 2005 году до 56 к началу 2015 года. Тенденцию на уменьшение квартир в новостройках отмечают и специалисты в регионах.

Отметим, что именно жилая недвижимость является наиболее востребованным способом вложения средств россиян. В сложившейся экономической ситуации инвестиции в строительство порой существенно превышают снизившуюся ставку по банковским вкладам. Покупателю неважно, как называется жилой комплекс, в котором он собирается приобрести жильё. Покупатель хочет знать, сколько будет стоить его дом в этой локации через 5 и 10 лет, из какого материала построено здание, обращает внимание на архитектуру. Покупая недвижимость, люди приобретают в том числе капитал.

Привлекательность инвестиций в недвижимость обусловлена, как существенной рентабельностью вложений, так и относительно оптимальным соотношением рисков и дивидендов, стабильной финансовой отдачей. Поэтому, учитывая общую нестабильность и колебания в экономике, в последнее время все большее число инвесторов предпочитают вложения в жильё, как наиболее оправданные и безопасные, что обеспечивает дополнительный приток капитала на рынок в кризисные годы.

Еще один яркий тренд последних лет – распространение удаленной работы. Люди стали больше времени проводить дома и обнаружили факты, на

которые не обращали внимания раньше: неудобная планировка, плохой вид из окна, негде уединиться и т.д. Это может привести к тому, что для части населения покупка комфортного жилья с удобной придомовой территорией станет гораздо более приоритетной, чем сейчас. Кроме того, данный тренд уже приводит к повышению привлекательности пригородной и более удаленной от города недвижимости.

Традиционно в России застройка крупных городов осуществляется преимущественно панельными и монолитными многоэтажными жилыми домами. Однако, данная тенденция идёт вразрез с мировыми стандартами комфортабельности проживания. В развитых странах большая часть населения проживает в малоэтажных домах, а монолитные высотки там играют роль административно-коммерческих офисных центров.

После окончания 90-х годов прошлого века и наступления периода стабильности в стране, российское общество увидело в малоэтажной застройке привлекательную альтернативу жизни в городской квартире. В этот процесс немалый вклад внесла либерализация земельных отношений, что выделило пригородное малоэтажное строительство в самостоятельный бизнес-сегмент рынка недвижимости.

Малоэтажное строительство – это возведение зданий не более трёх этажей в высоту. В данной работе мы будем рассматривать его в жилом аспекте, которое получило название – индивидуальное жилищное строительство (ИЖС). Его значительный плюс заключается в возможности возведения зданий без использования тяжелой строительной техники и дорогих стройматериалов, что положительно сказывается на относительно низкой себестоимости и быстрых сроках сдачи объектов в эксплуатацию.

Ещё одно конкурентное преимущество малоэтажного строительства перед многоэтажным, заключается в возможности значительного повышения уровня энергоэффективности и энергосбережения населённых пунктов, которого можно добиться благодаря использованию новых организационно-экономических схем.

Согласно опросам ВЦИОМ, проведённым в 2019 году, более 68% россиян хотели бы жить в собственном загородном доме. Однако, фактически проживают около 30% граждан. Основное препятствие для переезда – отсутствие необходимой суммы средств.

На данный момент в России доля ИЖС составляет около 40-45% от общего объема вводимой площади жилья, однако по данным Минстроя этот показатель неуклонно растет с каждым годом (таблица 8).

Таблица 8 – Динамика ввода ИЖС в России

Год	За период с начала года, млн. м ²	ИЖС в % к общему объёму жилья
2015	28,5	33,4
2016	32,8	40,9
2017	33,8	42,7
2018	32,4	42,8
2019	38,5	46,9

Отметим, что больше всего индивидуального жилья вводится в Московской и Ленинградской области, Краснодарском крае, а также в республиках Башкортостан и Татарстан. В сумме эти регионы составляют более четверти от общего показателя по России.

Особой популярностью стали пользоваться городские или пригородные коттеджные поселки, где стоимость дома сопоставима с ценой квартиры в многоэтажном доме. Ожидается, таким форматом жилья активнее всего интересуются россияне от 35 до 59 лет.

Коттеджный посёлок – это пригородный или загородный жилой комплекс, созданный в соответствии с генеральным планом застройки и состоящий из домовладений, то есть земельный участок и расположенный на нём дом, пригодный для проживания [33].

Однако, в настоящее время малоэтажное строительство подразумевает под собой не только строительство коттеджей и индивидуальных жилых домов. С каждым годом всё большую популярность набирают квартиры в двухэтажных и трехэтажных домах, как более доступные по цене. Ещё одна популярная разновидность малоэтажной застройки – таунхаусы, которые представляют собой дома на несколько многоуровневых квартир, с изолированными входами, получившие наибольшее распространение в европейских городах.

Такая застройка дает возможность сэкономить на строительных материалах по сравнению с индивидуальным строительством. Кроме того, уплотнение застройки облегчает инженерное обеспечение строительства, а жильцам дает возможность сэкономить на содержании жилья.

Многоквартирные дома до трёх этажей по устройству квартир мало чем отличаются от обычных высоток, но они могут выгодно отличаться нетиповыми планировками, индивидуально спланированными специально под каждого клиента. При этом, по мнению архитекторов, комплексы малоэтажной застройки делают среду обитания более комфортной для людей.

Учитывая, что соотношение цен на жильё с доходами населения в нашей стране одно из самых высоких в мире, а жилищная проблема является одной из наиболее острых и не требующих отлагательства, государство сделало ставку на ИЖС в качестве наиболее эффективного решения этой социальной проблемы.

Но, несмотря на это, многоэтажное жилищное строительство в России до сих пор по всем параметрам превосходит малоэтажное. Ключевым вопросом, сдерживающим развитие ИЖС, является высокая конкурентоспособность многоэтажного жилья на общероссийском рынке. В связи с градостроительным доминированием концепции многоэтажного строительства в документах территориального планирования преобладают функциональные и территориальные зоны под многоквартирные дома. Высокая плотность многоэтажного строительства в сочетании с традиционно высоким спросом обеспечивает для бизнеса более высокий уровень доходов на сопоставимых по площади участках застройки.

Еще один важный фактор отставания сектора ИЖС – банковские ставки на кредит для покупки такого жилья значительно превышают ипотечные ставки на покупку квартир в многоэтажной застройке. Нежелание банков связываться с ИЖС объясняется низкой ликвидностью предметов залога, высокими рисками и отсутствием типовых подходов и проектов к строительству.

Только в 2019 году Минстрой начал разработку специальной программы поддержки ИЖС. Она предполагает увеличение вводимой площади малоэтажной застройки до 40 миллионов квадратных метров к 2024 году, благодаря изменениям, которые должны значительно улучшить положение рынка ИЖС и обеспечить ему стабильный приток банковского капитала. Перечислим основные из них:

1. Комплексное развитие территории застройки;
2. Территориальное планирование;
3. Создание региональных программ ИЖС;
4. Централизованное обеспечение инженерными сетями, формирование банка типовых проектов, разработка стандартов кредитования с господдержкой;
5. Стимулирование развития индустриального домостроения и производства стройматериалов для этого сектора.

Кроме того, в последние годы государство многое сделало и в правовом поле для поддержки строительной отрасли в целом:

1. Отменило лицензирование и ввело саморегулирование;
2. Приняло меры по снятию барьеров в выдаче разрешений на строительство;
3. Усовершенствовало механизмы контроля.

Свой вклад в увеличение объемов строительства также внес национальный проект «Доступное и комфортное жилье», задача которого переместить население из аварийного жилья и обеспечить увеличение объемов жилищного строительства.

После проведения, краткого обзора рынка ИЖС перейдем к расчёту его емкости. Данный показатель является количественным выражением спроса и определяет какое количество площадей жилья можно реализовать в течении определенного времени по определенной цене при сложившихся условиях. В маркетинге различают два уровня емкости рынка: потенциальную и реальную емкость.

Потенциальная емкость рынка – это максимальный объем продаж в рыночной ситуации, когда все потенциальные потребители приобретают продукт исходя из максимально возможного уровня потребления. В подавляющем большинстве случаев – это гипотетическая величина, поскольку далеко не все потенциальные потребители совершают покупку, а те, кто покупают, имеют ограниченную платежеспособность.

Реальная емкость рынка – фактический объем продаж продукта или объем платежеспособного спроса на него при определенных условиях. На практике маркетологи чаще всего пытаются определить значение именно реальной емкости рынка. Как правило, её определяют за прошлые периоды времени, обычно за истекший год, где замеряется фактический объем потребления. Другой распространённый вариант оценки – выявление прогнозных значений показателя на определенную перспективу. Например, до конца текущего года или на несколько лет вперед.

В силу специфики функционирования, емкость рынка недвижимости определяется на региональном уровне, поэтому рассчитаем реальную емкость рынка ИЖС на примере административного центра Южного Урала – города Челябинска и его пригорода за последний год.

На сегодняшний день малоэтажное строительство вокруг Челябинска развивается благодаря ряду факторов, а именно:

- Комфортность проживания. Малоэтажное строительство более престижно по сравнению с городской квартирой. Современное общественное мнение рассматривает свой дом как демонстрацию статуса владельца, показатель самостоятельности и достатка. Основным достоинством такого формата

проживания является сочетание экологичности с комфортом: плотность населения, как правило, не превышает 40 – 50 человек на гектар;

- Гибкие способы оплаты. Приобрести дом в строящихся поселках можно в рассрочку, при помощи привлечения средств сертификата, ипотеки, а также возможен зачет вторичного жилья с правом проживания на время ремонта в новом доме. Это очень удобно для людей, которые не имеют возможности, оплатить стоимость жилого дома сразу;

- Поддержка администрации. В Челябинске ресурс свободных и готовых для комплексной застройки территорий скоро будет исчерпан, что требует вовлечения свободных территорий в районах, близко прилегающих к городу и имеющих хорошее транспортное сообщение с ним. В поселках ИЖС помимо жилых комплексов также планируется строительство объектов инфраструктуры.

В последние годы в Челябинске застраиваются коттеджные поселки различного ценового сегмента, такие как:

- Элитный сегмент. Элитные земельные участки располагаются не далее 9 километров от Челябинска и продаются уже с готовыми строениями или под застройку. Подобные поселения имеют наиболее развитую инфраструктуру и создают максимально комфортные условия для проживания. Стоимость недвижимости здесь наиболее высока;

- Средний ценовой сегмент; Средний класс располагается не далее 15 км от Челябинска и предлагает покупателям в загородных поселках участки с полностью готовыми домами, а также варианты с последующей застройкой конкретным застройщиком. Достоинством последнего варианта является то, что во время строительства владелец сможет контролировать работу подрядчика;

- Эконом-сегмент. Располагается на расстоянии от 20 до 30 километров от Челябинска и предлагает участки для самостоятельного возведения жилых строений. Такой тип поселков, как правило, не имеет генерального плана, регламентирующего застройку территорий.

Проведем сегментирование в таблице 9.

Таблица 9 – Сегментирование коттеджных посёлков в пригороде Челябинска

Наименование поселка	Количество участков, проданных участков
Премиум сегмент	
«Лесной остров»	60
«Родной»	37
«МалинкиVillage»	27
«Белые росы»	23
«Образцово»	12
Средний сегмент	
«Солнечный берег»	62
«Главный»	32
Эконом сегмент	
«Дружный»	100
«Журавли»	74

Как видно из таблицы 9, наибольшие объёмы проданных участков, ожидаемо наблюдаются в эконом сегменте. Премиум сегмент занимает второе место, однако наибольшее разнообразие посёлков находится именно в нём.

Далее в рамках анализа рынка сформируем и представим в таблице 10 общий объем продаж ИЖС в Челябинске за 2017 и 2018 год по данным информационно-аналитического центра АО «Южно-Уральская корпорация жилищного строительства и ипотеки» (ЮУ КЖСИ).

Таблица 10 – Объем продаж на рынке ИЖС Челябинска

Год	Площадь, тыс. м ²	Количество домов
2017	43,9	236
2018	43,3	233

Средняя рыночная цена продажи земельного участка под индивидуальную застройку составляет около 150 000 рублей за сотку, цена продажи уже готового дома около 39 500 рублей за м². По данным портала недвижимости «Restate» средняя цена продажи дома в Челябинске на начало 2019 года составляла 5 363 тысячи рублей.

Таким образом, исходя из полученных выше данных, ориентировочная ёмкость рынка ИЖС в Челябинске составляет от 1 250 миллионов рублей до 1 710 миллионов рублей.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что у населения России существует огромный спрос на малоэтажную жилищную застройку, который государство и бизнес на данный момент не способны удовлетворить. При этом выявленные драйверы рынка ИЖС, показывают, что в долгосрочной перспективе он будет продолжать расти и развиваться, начиная все больше конкурировать с многоэтажной застройкой. На это будут оказывать влияние следующие факторы:

1. Государственная поддержка ИЖС. Власти видят в малоэтажной застройке наиболее вероятный способ решения нехватки жилья в государстве;
2. Общероссийская тенденция показывает, что большая часть современных горожан стремится переехать из городской многоэтажной застройки в экологически чистый пригород;
3. Более высокая эффективность и универсальность такого вида строительства, а также гораздо меньший объем необходимых инвестиции для застройки такого типа.

2.3 Разработка алгоритма по определению потенциальных потребителей инновационного продукта

Недвижимое имущество – особый и наиболее долговечный товар из всех существующих, рынок которого характеризуется специфическими свойствами: консерватизмом (по сравнению с другими отраслями), низкой ликвидностью, локальным характером, высокой ценой и юридическими сложностями сделки. Это одна из самых сложных категорий с точки зрения принятия решения о покупке, где потребители изучают и сравнивают огромное количество вариантов на протяжении длительного времени.

На сегодняшний день конкурентные преимущества компаний определяются тем, насколько быстро они реагируют на новые потребности рынка и как быстро разрабатывают, производят и внедряют новинки в ответ на эти потребности.

К сожалению, инновации не находят в строительной отрасли России быстрого внедрения и эффективного распространения, что приводит к несоответствию цены и качества предложений строительных компаний, снижению конкурентоспособности перед иностранными игроками и упущенной выгоде всего рынка.

Доля инвестиций в PropTech (инновационные технологии в недвижимости) в России не превышает 1% от общего объема инвестиций на мировом рынке. И в этом виноваты не только девелоперы, но и сами покупатели, которые отличаются консерватизмом и сложным принятием всего нового. Изменения – это не то, что любит человек, особенно российской ментальности.

Для того, чтобы изменить ситуацию нужна критическая масса реализованных инновационных проектов, построенных с участием новых подходов, технологий и материалов. Основываясь на них, как на показательных примерах, инновационные продукты строительной отрасли смогут получить приток инвестиций для дальнейшего развития, и в результате начать активное распространение на рынке среди покупателей и девелоперов. Но как найти тех новаторов, которые поддержат их рублем и своим примером?

Современные психографические методики сегментирования, на мой взгляд, не позволяют в нужной степени одновременно отразить специфику строительной отрасли и особенности инновационных продуктов. Для этого нужна более углубленная модель сегментирования.

Представленная ниже комбинированный алгоритм был разработан специально для определения потенциальных потребителей продукта инновационного проекта на рынке жилой недвижимости. Иначе говоря, он поможет более точно определить и сформировать портрет целевого сегмента, потребность которого в недвижимости, строительная компания готова

удовлетворить усовершенствованным способом или принципиально новым образом.

Так как первоочередная цель вывода новинки на рынок заключается в том, чтобы её приняли “новаторы” и “ранние последователи”, одними из основных критериев сегментации должны быть психографические и поведенческие. Маркетологу нужно понять их психологию и затронуть нужные эмоции. Если эта группа потребителей примет инновацию и начнет использовать её, закончится этап коммерциализации и начнется этап диффузии новинки по остальным сегментам рынка.

Поэтому в качестве основы разработки алгоритма определения потенциальных потребителей была выбрана методика 5W Марка Шеррингтона, которая была дополнена блоком вопросов, отражающих специфику рынка жилой недвижимости. После чего из получившихся сегментов, отбираются целевые при помощи сегментирования по модели VALS Стэнфордского университета.

Финальным этапом методики, для более удобного предоставления полученной информации предлагается использовать детализированный портрет целевых сегментов при помощи метода Персонажей Алана Купера.

Методика Шеррингтона показала себя наиболее практичной и удобной для базовой сегментации рынка, именно поэтому она и была выбрана за основу. 5W позволяет более глубоко понять каждый сегмент, чем обычное разделение по полу, возрасту, месту жительства и другим признакам. Её преимуществом является ориентация продукта на поведение, стиль жизни и потребности представителей целевой аудитории.

5W состоит из пяти последовательных вопросов, которые позволяют нам выделить наиболее привлекательные сегменты рынка:

1. What? (что?) – какой продукт вы предлагаете потребителю;
2. Who? (кто?) – кто будет покупать ваш продукт (пол, возраст, уровень дохода, образование, сфера работы и т.п.);
3. Why? (почему?) – почему ваш продукт будет интересен аудитории, какую боль покупателя он закрывает;

4. When? (когда?) – когда аудитория захочет приобрести/будет нуждаться в продукте;

5. Where? (где?) – где принимается решение о покупке и происходит сама покупка.

После того, как мы просегментируем рынок при помощи матрицы с вопросами 5W, добавляем в алгоритм уточняющие данные, относящиеся к поведению представителей выделенных сегментов при покупке жилой недвижимости. Для этого была разработана «матрица продукта», которая добавляет в методики специфику рынка недвижимости. Она состоит из трех вопросов:

1. Цель покупки недвижимости (для проживания, для сдачи в аренду, для сохранения накоплений, для инвестиций)?

2. Где проживает сейчас (эконом, комфорт, бизнес или элитный класс жилья)?

3. Покупает самостоятельно или через посредника (риэлторские агентства)?

Финальным шагом алгоритма станет использование модели VALS для выбора целевых сегментов. «Инноваторы», «Нацеленные на успех» и «Экспериментаторы» – те целевые сегменты, на которых нам нужно будет сосредоточить основные маркетинговые усилия. Они имеют склонность к новизне и обладают достаточными средствами или возможностями их найти для покупки недвижимости.

Далее, на основе проведенных исследований предлагается использовать «Метод персон» Алана Купера для более наглядного предоставления полученной информации о целевых сегментах. Суть этого метода заключается в том, чтобы создать нескольких персонажей с характеристиками потенциальных потребителей продукта. Таким образом, каждый персонаж станет собирательным образом одной группы нашей целевой аудитории.

Метод персон помогает из большого количества информации собрать несколько собирательных моделей потенциальных потребителей. Для этого

необходимо с учетом уже собранной информации ответить на следующие вопросы:

1. Как проводит досуг?
2. Как получает информацию?
3. Как персона узнает о продукте?
4. Какие темы актуальны для потенциальных потребителей?
5. Какие устройства, программы и приложения персона использует регулярно?

В результате у нас получится несколько моделей персон, каждая из которых будет представлять целевой сегмент, а точнее его типичного представителя. Это позволит лучше понять потенциальных клиентов и на основе этого более эффективно спланировать и реализовать стадию воздействия маркетинговыми стимулами.

Ниже, обобщим и сформируем в таблице 11 описанные выше этапы в виде алгоритма.

Таблица 11 – Алгоритм определения потенциальных потребителей инновационного продукта на рынке недвижимости

Базовый уровень. Модифицированная матрица 5W Шеррингтона	
What?	Что за продукт мы продаем?
Who?	Кто наш покупатель?
Why?	Почему покупателю нужен продукт? Какую потребность он решает?
When?	Когда, в какой ситуации клиенту нужен продукт?
Where?	При составлении алгоритма из матрицы 5W был убран пункт, который отвечает на вопрос: где принимается решение о покупке и происходит сама покупка? Специфическая функция рынка недвижимости, которая отличает его от других – множество возможных мест сделки. По месту расположения объекта недвижимости, расположения продавца, местонахождения покупателя, и т.д. Поэтому для разрабатываемой методики он не имеет значения.

Окончание таблицы 11

Уровень продукта. Матрица специфики строительного рынка	
Цель покупки недвижимости?	Для проживания, сдачи в аренду, сохранения накоплений или для инвестиций?
Где проживает сейчас?	Класс жилья (по потребительскому качеству): эконом, комфорт, бизнес, элит. В городе, в пригороде и т.д. Вопрос для того, чтобы понять на какие преимущества предлагаемого продукта стоит делать упор при рекламной коммуникации
Как покупает?	Самостоятельно или через посредника (риэлторские агентства)
Уровень склонности к новизне. Модель VALS	
Сегмент “Экспериментаторов”	Молоды, энергичны, импульсивны. Единственный потребительский мотив – самовыражение. Они пробуют себя в разных сферах, стилях и направлениях. Их легко привлечь яркой рекламой или новым товаром, но они не остаются клиентами компании навсегда. Очень быстро вовлекаются в новое, но также быстро теряют к новому интерес. Ищут разнообразия, нового и непривычного. Экспериментаторы являются заядлыми потребителями, большую часть своих доходов они готовы тратить на моду, развлечения, отдых и социализацию в обществе. Предпочитают хорошо выглядеть и являться обладателями «крутых» товаров и услуг.
Сегмент “Нацеленных на успех”	Такие люди хотят добиться высокого социального и профессионального статуса, создать крепкую семью. Ведут насыщенную жизнь, поэтому ценят товары, которые просты в использовании и позволяют сэкономить время. Для них важно подчеркивать свой успех в глазах других, поэтому они часто становятся приверженцами модных, имиджевых брендов. Семья, социальный и профессиональный статус — 3 ключевые цели, влияющие на их поведение. Предпочитают предсказуемость и стабильность. Проявляют высокую активность на потребительском рынке, т.к. имеют потребность в удовлетворении сразу нескольких желаний и стремлений.
Сегмент “Инноваторов”	Эти люди успешны, у них высокая уверенность в себе, большое количество ресурсов. Они могут проявлять черты всех трех групп мотиваций. Открыты новым идеям и технологиям, являются активными потребителями, обладают хорошим вкусом. Часто выбирают высококлассные, нишевые товары или услуги. Ценят полезный опыт. Имидж для инноваторов является выражением личностных качеств, а не свидетельством статуса. Стиль жизни разнообразен, даже при достижении стабильного положения они ищут для себя новые испытания и новый опыт.

Существуют определенные методики сегментации на рынке недвижимости (по продукту – физические характеристики, класс жилья и прочие; по потребителям – география, социально-демографические факторы), а также ряд других методик, основанных на поведенческих и психографических критериях потребителей, которые позволяют выделить типы людей, склонных к новизне и инновационным продуктам.

Научная новизна данного алгоритма заключается в попытке объединить эти подходы, чтобы добиться более глубокой сегментации. Таким образом, она позволит повысить уровень персонализации потенциального потребителя на рынке жилой недвижимости и в результате увеличить уровень его вовлеченности в ответ на маркетинговую коммуникацию компании, которая внедряет инновационные технологии на консервативном рынке недвижимости.

Известный маркетолог С. Маджаро говорил, что маркетолог, который способен предложить новый способ сегментации рынка для своего товара, может дать возможность компании избежать острой конкуренции.

И с его словами трудно не согласиться, успех фирмы в конкурентной борьбе будет во многом зависеть от того, насколько правильно выбран сегмент рынка. Чем лучше застройщик будет знать своего будущего потребителя, тем лучше он сможет удовлетворить его потребности, снизить свои расходы на рекламу и повысить свой доход.

Выбрав и описав целевые сегменты при помощи данной модели, можно приступать к формированию позиционирования и разработке эффективной маркетинговой стратегии для продукта инновационного проекта.

3 Организация и управление проектом строительства коттеджного поселка с использованием инновационных технологий

3.1 Разработка концепции проекта на основе методики по определению потенциальных потребителей инновационного продукта

Выявив в теоретической главе неудовлетворенный спрос на отечественном рынке ИЖС и привлекательную емкость рынка, был разработан проект по строительству коттеджного поселка с использованием инновационной технологии 3D-печати, в концепцию которого была заложена полученная методика определения потенциальных потребителей продукта инновационного проекта.

В современных условиях жилые малоэтажные строения приобретают всё большую популярность, благодаря ряду преимуществ перед типичной застройкой городов, концентрация населения в которых привела к появлению: сверхплотной высокоэтажной застройки, резкому ухудшению среды обитания человека, выражающемуся в пагубной для здоровья скученности населения, экологическим проблемам, а также транспортных проблемах городских магистралей.

В отличие от городских массивов, где земля находится в дефиците и как следствие имеет достаточно высокую цену, малоэтажными поселками можно построить пустующие загородные земли, обладающие гораздо меньшей стоимостью и более благоприятной экологической обстановкой. Такие здания допускают возможность возведения на местности любой категории, таких как: высокая сейсмичность, слабый грунт и даже сложный рельеф.

К преимуществам малоэтажного жилищного строительства относится и то, что гражданин, как собственник жилого дома, является и собственником земельного участка. Он имеет право эксплуатировать жилой дом, использовать участок по своему усмотрению, осуществлять его расширение и реконструкцию.

Однако, несмотря на все преимущества и очевидный интерес населения, массового переселения россиян в малоэтажное жилье не происходит. Ведь никуда не исчезли старые проблемы: снижающаяся покупательская способность населения, низкая развитость инфраструктуры пригорода (в большинстве случаев перед тем, как построить коттеджный поселок застройщик должен за свой счет подвести к нему все коммуникации), отсутствие интереса у банков к выдаче ипотеки на ИЖС (доходность многоквартирных домов выше, а риски ниже).

Исходя из вышесказанного, построим и представим на рисунке 3 дерево проблем с вытекающими следствиями для: горожан, владельцев недвижимости и застройщиков.



Рисунок 3 – Дерево проблем

Проанализировав полученное дерево проблем, на его основе построим дерево решений и представим его на рисунке 4.



Рисунок 4 – Дерево решений

Таким образом, замысел рассматриваемого проекта заключается в приобретении участка земли в пригороде Челябинска и возведение на его территории малоэтажного посёлка, для дальнейшей реализации домов, с прилегающими земельными участками. Для этого планируется создание строительной компании, на основе которой и будет реализовываться проект.

Особенностью данного посёлка, выгодно отличающей его от конкурентов, станет использование инновационной технологии 3D-печати при строительстве. Это позволит, создаваемой компании, в ближайшие годы занять существенную долю рынка, благодаря сокращению издержек, значительному повышению качества застройки и многократному увеличению скорости возведения домов.

Для реализации проекта планируется приобрести строительный 3D-принтер от ярославской компании «АМТ-СПЕЦАВИА» – единственного на момент написания работы производителя подобного оборудования в Российской Федерации.

В 2015 году после 3-х лет исследований предприятие запустило первое в Европе и СНГ серийное производство строительных 3D-принтеров (COP-printers), которые поставляются на экспорт и успешно работают в России, Европе и странах Средней и Юго-восточной Азии [37].

Всё выпускаемое оборудование имеет сертификат промышленной безопасности, зарегистрированы ТУ (технические условия), оформлена Декларация о Соответствии Техническому Регламенту на территории Таможенного Союза и получен сертификат Евросоюза (CE).

В каталоге «АМТ-СПЕЦАВИА» представлен модельный ряд порталных 3D-принтеров малого и большого формата, направленных для решения различных задач. Исходя из размеров и характеристик типовых домов, которыми будет застраиваться приобретённый участок земли, для реализации проекта оптимально подходит модель S-300, позволяющая печатать на фундаменте двухэтажные здания высотой до 6 метров.

Представим его на рисунке 5.

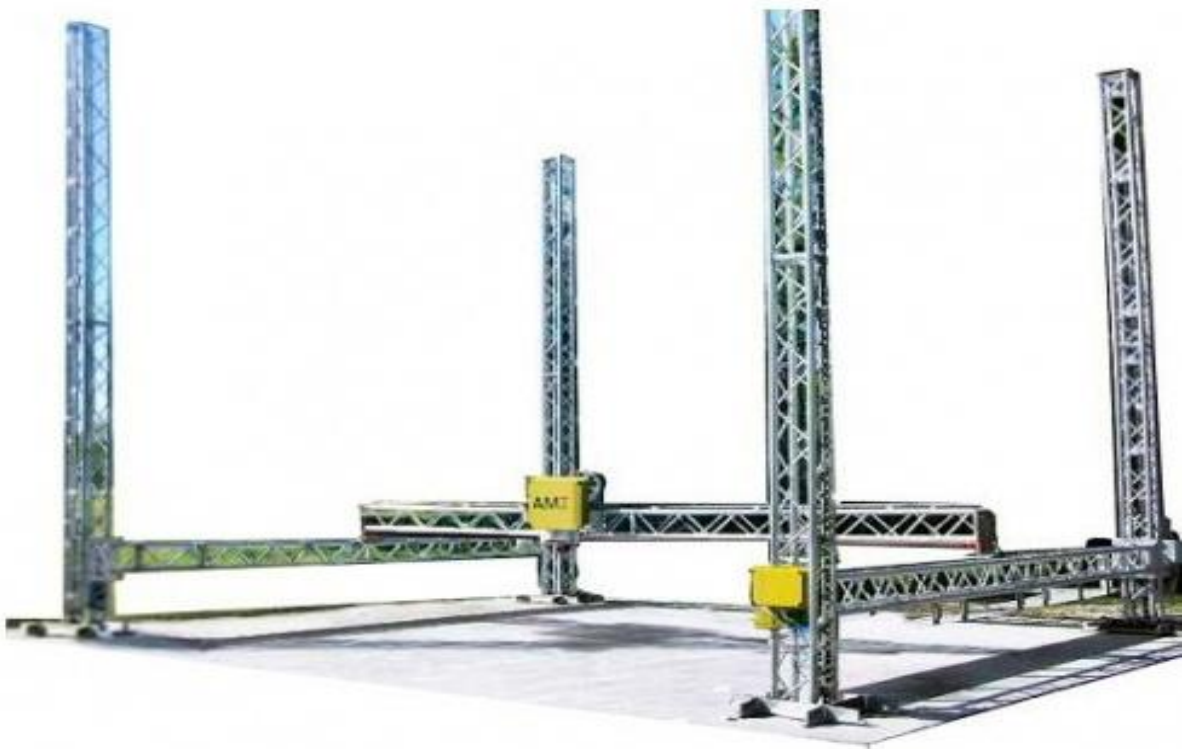


Рисунок 5 – Портальный 3D-принтер «АМТ» S-300

«АМТ» S-300 — порталный строительный принтер большого формата, предназначенный для печати зданий непосредственно на фундаменте. Достоинство данного оборудования заключается в лёгком конструктиве, простом обслуживании и управлении, а также понятной компоновке.

Рассмотрим подробнее, выбранную модель и выделим её ключевые характеристики в таблице 12.

Таблица 12 – Характеристики порталного 3D-принтера «АМТ» S-300

Характеристика	Описание
Производитель	"АМТ-СПЕЦАВИА"
Тип привода	Шаговые электродвигатели с планетарными редукторами
Тип	Портальный строительный 3D-принтер большого формата серии S
Назначение	Печать элементов зданий, зданий и сооружений на фундаментах до 120 м ²
Производительность	2,5 м ³ /ч
Рабочая зона	Длина – 11,5 м., ширина – 11 м., высота – 6 м.
Комплектация	Принтер, ноутбук, комплект лицензионного ПО, шкаф управления, электроподъемники, паспорт, руководство по эксплуатации, транспортная упаковка, мойка высокого давления, станция автоматизированного приготовления и подачи смеси, 3 дополнительных сопла
Скорость позиционирования, точность позиционирования	12 м/мин, 2 мм
Потребляемая мощность	12 кВт
Размер печатаемого слоя, мм (высота, ширина)	От 10 до 30 х от 40 до 80
Расход бетона, м ³ на 1 м ² стены при 4-х слойной печати	0,12 – 0,25
Гарантия	12 месяцев
Цена	7 500 000 рублей
Срок поставки	От 1 месяца

Принтер АМТ S-300 печатает стандартными составами на основе цемента серии 400 и 500, которые доступны практически в каждом строительном магазине. Можно применять смеси с минеральными добавками и фиброволокном. В инструкции по эксплуатации есть технологические регламенты на смеси, по которым приготовить необходимый бетон для печати не составит труда.

Данная модель работает при температуре от +5 до +30 °С. Однако, в Екатеринбурге специалисты компании производили печать и при отрицательных температурах до -7 °С с применением противоморозных добавок.

S-300 печатает на ровном фундаменте, который должен быть подготовлен заранее. Оборудование устанавливается непосредственно на нём, либо за периметром — на винтовые сваи, затем юстируется. Опора должна обеспечивать статичность конструкции и выдерживать нагрузку около 3 тонн.

Горизонтальное армирование делается во время печати, а вертикальное после, затем заливается бетонной смесью (рисунок 6).

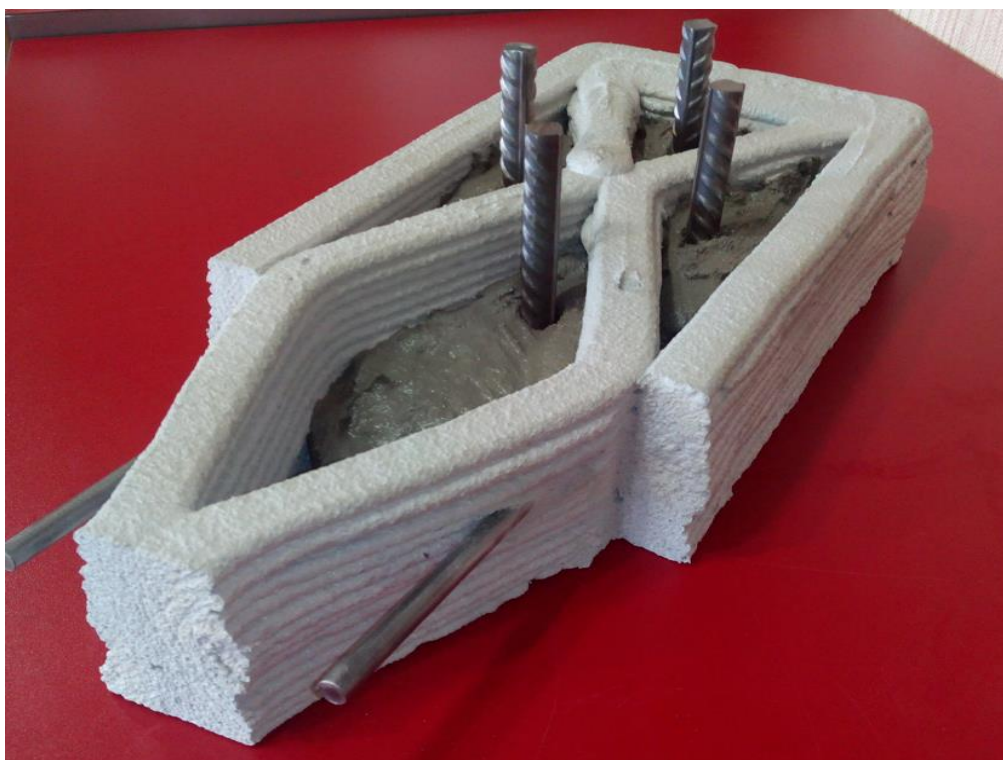


Рисунок 6 – Армирование

ведённые стены можно заштукатурить и сделать гладкими или же просто покрасить, сохранив видимость слоев для создания фактуры и реализации необычных дизайнерских решений.

После заказа оборудования, специалисты «АМТ-СПЕЦАВИА» соберут и запустят его, научат моделированию и управлению 3D-принтером будущий персонал, штатная численность которого составляет 2 человека: оператор и рабочий, отвечающий за смеси.

Все комплектующие промышленного производства и высокого качества, рассчитаны на загруженное профессиональное использование. Это дает возможность организовать 2-3 сменный режим работы на выбранном принтере.

Ещё одно преимущество данной модели заключается в том, что после возведения домов, на её основе возможно создание эксклюзивных ландшафтных изделий, таких как: скамейки, беседки, детские площадки и прочее; которые станут частью уличного интерьера и позволят благоустроить территорию посёлка без лишних затрат.

Описав замысел проекта, определим его миссию, цель и полученный в результате продукт:

1. Миссия – за счёт передовых инноваций в строительной отрасли популяризировать и вывести ИЖС в Челябинске на качественно новый уровень;
2. Цель – предоставление доступного и комфортного жилья для жителей Челябинской области;
3. Продукт – малоэтажный жилищный посёлок, построенный при помощи технологии 3D-печати.

Таким образом, критериями успешности данного проекта будут являться:

1. Реализация проекта в заданный срок, без превышения запланированного бюджета;
2. Гарантийное обеспечение работы 3D-принтера заводом-изготовителем на протяжении всего срока реализации проекта.

Для реализации планируемого проекта необходимо определить круг участников проекта (таблица 13), каждый из которых будет обладать своими

функциями, степенью участия и влиянием на конечные результаты проекта. Отметим, что при непосредственной реализации проекта круг участников проекта может расширяться, так как могут появиться новые участники, чьи интересы и права будут затронуты.

Таблица 13 – Ключевые участники проекта

Инвестор	Кредитная организация или банк
Заказчик	Частный предприниматель
Пользователь проекта	Частный предприниматель
Исполнитель	Создаваемая для реализации проекта строительная компания
Руководитель проекта	Александров Д.С.
Команда проекта	Создаваемая для реализации проекта строительная компания
Подрядчики	Привлеченные организации для подключения посёлка к городской инфраструктуре (электричество, вода и т.д.) и заливки фундаментов под дома
Поставщики	Компания по изготовлению 3D-принтеров «СпецАвиа» и бетонные заводы Урала

Далее, стоит подробнее описать команду проекта, так как она будет непосредственно заниматься выполнением всех работ. Для реализации проекта планируется создание новой строительной компании в форме Общества с ограниченной ответственностью (ООО).

Организация будет осуществлять свою деятельность в соответствии с Гражданским Кодексом РФ и будет являться юридическим лицом, работающим в строгом соответствии с принятым Уставом и Учредительным договором, имеющим уставный капитал, производственные площади и баланс. Ниже, на рисунке 7 представим организационную структуру строительной компании.

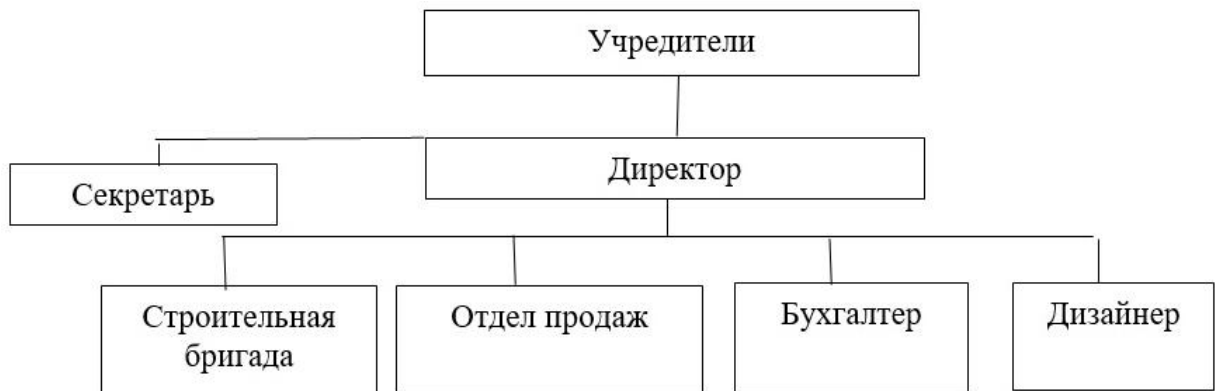


Рисунок 7 – Структура компании

Управление Обществом будет осуществляться директором, который будет ответственным за определение главных направлений развития компании, а также разработку и реализацию проекта. В круг его обязанностей входит: решение стратегических вопросов деятельности организации, маркетинговая деятельность, подписание официальных документов; распоряжение имуществом компании, осуществление найма и увольнения персонала. Кроме того, директор также несет ответственность за достоверность данных финансовой и бухгалтерской отчетности.

Секретарь напрямую подчиняется директору и осуществляет работу по организационно-техническому обеспечению административно-распорядительной деятельности руководителя предприятия. Принимает документы и личные заявления на подпись руководителя предприятия.

Бухгалтер отвечает за расчеты с поставщиками, учет поступающих прибылей и расходов, выплату заработной платы в полном объеме и в срок, а также составление бухгалтерской и финансовой отчетности.

Дизайнер отвечает за проектировку дизайна домов и единый стиль застройки зданий на территории посёлка. В случае большого объёма работ, для решения задач он уполномочен использовать аутсорсинговые ресурсы.

Прораб – является руководителем строительной бригады и непосредственно управляет рабочими, отвечает за строительство и качество работ в планируемом посёлке, формирует потребности строителей в материалах.

Также в круг его обязанностей входит отслеживание состояния приобретаемого 3D-принтера и его техническое обслуживание.

Отдел продаж состоит из нескольких менеджеров, которые работают с клиентами, и их руководителем – ведущим специалистом отдела, который занимается повышением эффективности сотрудников своих сотрудников, их мотивацией и формированием отчётности для директора. Руководитель отдела продаж отвечает за итоговые результаты отдела и показатели эффективности продаж.

Далее, проведём анализ окружения проекта – среды, состоящей из совокупности внутренних и внешних сил, которые способствуют или препятствуют достижению целей проекта.

Внешнее окружение проекта – это факторы, которые влияют на проект, но находятся вне компетенции руководителя проекта. Оно существует независимо от проекта.

Внутреннее окружение проекта – это та часть окружающей среды, которая существует только во время осуществления проекта. На такие факторы руководитель проекта может влиять. Проанализируем их в таблице 14.

Таблица 14 – Окружение проекта

Факторы внешнего окружения	
Технологические	В отличие от городской черты, где земля находится в дефиците и как следствие имеет высокую цену, малоэтажными поселками можно застроить пустующие загородные земли, обладающие гораздо меньшей стоимостью и более благоприятной экологической обстановкой. Малоэтажная застройка допускает возможность возведения на местности любой категории, таких как: высокая сейсмичность, слабый грунт и даже сложный рельеф

Продолжение таблицы 14

Факторы внешнего окружения	
Законодательные	В 2009 году Правительство РФ объявило малоэтажное жилье эконом-класса приоритетным в решении жилищной проблемы россиян. Власти поддерживают участников строительного рынка в рамках существующих форм. К одной из них относится прямая поддержка, которая заключается в выделении различных дотаций и субсидий. К другой форме – программно-целевая, осуществляемая путем выделения государственных средств на целевые программы
Инвестиционные	Учитывая кризисную ситуацию в экономике, многие инвесторы считают вложения в недвижимость, как наименее рискованное и относительно рентабельное для преумножения своих средств, так как она обладает высокой степенью надежности и ликвидности. Особенностью строительных инвестиций является стабильная финансовая отдача, а также большой объем рынка
Экономические	Мировой кризис оказывает негативное влияние на снижение доходов и покупательскую способность жителей Челябинской области
Социальные	Стремление к наличию собственного малоэтажного дома для семьи и индивидуализации личного пространства уже давно вошло в ментальность современных горожан
Отраслевые	До сих пор важнейшим проблемным вопросом, сдерживающим развитие малоэтажного строительства, является высокая конкурентоспособность многоэтажного жилья на общероссийском рынке. В связи с градостроительным доминированием концепции многоэтажного строительства в территориальном планировании преобладают функциональные и территориальные зоны под многоквартирные дома. Высокая плотность многоэтажного строительства в сочетании с традиционно высоким спросом обеспечивает для бизнеса более высокий уровень доходов на сопоставимых по площади участках застройки

Окончание таблицы 14

Факторы внутреннего окружения	
Финансовые	Выстраивание системы взаимозачёта с привлечёнными подрядчиками, бартерный расчёт квадратными метрами будущего продукта за оказание услуг. Данная практика поможет высвободить финансовые ресурсы на начальных этапах реализации проекта и сократить кассовые разрывы
HR-ресурсы	Использование аутсорсинговых ресурсов там, где это возможно, вместо привлечения кадров в штат. Благодаря этому можно добиться экономии на страховании, налогах и снижении стоимости аренды помещения для офиса
Архитектурные	Использование типовой застройки домов в проекте для увеличения скорости работы

Выделенные факторы будут оказывать основное воздействие на проект. Поэтому необходимо принять их во внимание и учесть все возможные последствия их воздействия.

Эффективное продвижение создаваемого посёлка будет играть важную роль в успехе проекта. Осознавая проблему, сформулированную в предыдущем параграфе, перед началом работы нам необходимо не только выявить потенциальных потребителей жилья, построенного по инновационной технологии, но и провести с ними «разъяснительную работу». Благодаря чему компания сможет повысить уровень доверия и «прогреть» целевую аудиторию перед стартом продаж.

Понимая особенности выделенных целевых сегментов, выдвинем гипотезу о том, что наиболее быстро и эффективно нам помогут собрать необходимые данные современные интернет-инструменты, т.к. наши потенциальные потребители являются активными пользователями современных технологий, интересуются тематическими мероприятиями и следят за выходом новинок.

Ниже, в таблице 15 сформулируем комплекс мер для поиска и исследования потенциальных потребителей инновационного продукта:

Таблица 15 – Маркетинговое воздействие на потенциальных потребителей

Инструмент	Описание
Фокус-группа онлайн, онлайн-интервью	Для качественного исследования ЦА первым делом собираем фокус-группу и проводим серию интервью. Составляем портрет целевой аудитории, получаем начальную обратную связь об инновационном продукте и формулируем гипотезы. Далее, начинаем собирать количественные данные и проверять их
SMM	<p>Анализируем существующие аккаунты конкурентов на рынке, собираем информацию с форумов и тематических групп, чтобы выявить основные проблемы, недочеты в существующих продуктах-заменителях (традиционном малоэтажном жилье и квартирах).</p> <p>Создаем сообщества на тех площадках социальных сетей, которые пользуются спросом у целевой аудитории.</p> <p>Используя выявленные скрытые и неудовлетворенные потребности, которые может удовлетворить наш продукт, настраиваем таргетированную рекламу и привлекаем потенциальных потребителей в наши сообщества.</p> <p>Таким образом, мы начнем формировать лояльное комьюнити, с участниками которого мы сможем коммуницировать на регулярной основе и при помощи образовательного контента разъяснить, как работает инновация и почему ей стоит доверять</p>
Маркетинг влияния	Привлекаем потенциальных потребителей на сайт и сообщества в социальных сетях через выбранных инфлюенсеров, лидеров мнений и блогеров (популярных у целевой аудитории). Запускаем у них нативную рекламу, повышаем уровень доверия к инновации за счет рекомендательного контента. Если позволяет бюджет – запускаем специальный проект образовательной тематики вместе с лидерами мнений

Окончание таблицы 15

Инструмент	Описание
Контекстная реклама	Используя данный инструмент, ведем трафик на сайт или посадочную страницу, где также проводим разъяснительную и образовательную работу с аудиторией. Наглядно показываем преимущества инновационного продукта, какие проблемы он решает. После чего приглашаем пройти опрос или анкетирование. Таким образом собираем данные и лиды
Событийный маркетинг	В рамках продвижения инновационного продукта и сбора данных о целевой аудитории организуем тематические события и размещаем стенды на подобных мероприятиях, которые посещают потенциальные потребители. Благодаря этому они смогут лично взаимодействовать с инновационным продуктом, лучше понять, как он работает и ощутить его преимущества на себе.

В рамках продвижения инновационного продукта и сбора данных о целевой аудитории организуем тематические события и размещаем стенды на подобных мероприятиях, которые посещают потенциальные потребители. Благодаря этому они смогут лично взаимодействовать с инновационным продуктом, лучше понять, как он работает и ощутить его преимущества на себе.

Таким образом, благодаря инструментам метрик с сайтов, рекламным кабинетам и собранным данным на мероприятиях и онлайн, мы заранее спрогнозируем какую потенциальную аудиторию сможем охватить. Обладая базой данных, мы выстроим воронку продаж. Кроме того, компания сможет скорректировать цену инновационного продукта, выявить и оптимизировать его слабые места, понять какие рекламные сообщения будут лучше всего восприниматься целевой аудиторией и как с ней эффективно коммуницировать.

В результате после запуска продукта на рынок у компании уже будет пул лояльной аудиторий, состоящей из новаторов. Они будут доверять новинке, покупать её и рекомендовать окружающим, что поможет начать старт естественной диффузии инновационного продукта на рынке.

3.2 Разработка основных этапов проекта

На данном этапе необходимо составить подробный план реализации проекта с поэтапным распределением временных и финансовых затрат. Календарное планирование проекта – это важный процесс, результатом которого является утвержденный руководством компании календарный план, который послужит основой реализации будущего проекта.

Цель календарного плана – получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимого ресурсного обеспечения. Исходя из этого оно включает в себя:

1. Определение последовательности работ;
2. Планирование сроков, длительностей и логических связей работ;
3. Расчет финансовых и временных затрат по проекту.

Структура календарного планирования основывается на четырёх фазах жизненного цикла проекта:

1. Концептуальная фаза – является начальной стадией любого проекта, на которой осуществляется анализ выделенной проблемы, маркетинговое исследование, экономическое обоснование целесообразности и, как результат, окончательное утверждение концепции проекта или отказ от его реализации;

2. Фаза планирования – на этой стадии происходит разработка основных компонентов проекта и необходимая подготовка к его реализации: формирование команды, формирование основного содержания, структурное планирование, заключение договоров с основными исполнителями и организация выполнения проектных работ.

3. Фаза реализации – включает в себя работы, связанные с непосредственной реализацией проекта, вплоть до достижения конечной цели с учётом, постоянно изменяющейся окружающей среды;

4. Фаза завершения – проводится анализ результатов проделанной работы и ставится оценка эффективности процесса управления. В результате

этого формируется архив проекта для фиксации полученного опыта и его дальнейшего использования в следующих проектах компании.

Далее, представим разработанный календарный план в таблице 16 и построенную на его основе диаграмму Ганта на рисунке 8.

Таблица 16 – Календарный план

Мероприятия	Продолжительность	Описание
Концептуальная фаза – 79 дней		
1. Определение целей и задач проекта	5	Определить цели и задачи необходимые для реализации проекта строительства жилищного посёлка
2. Проведение маркетингового исследования	14	Провести анализ потенциальных потребителей (сегментирование рынка, отбор целевых сегментов, позиционирование услуг) и выполнить анализ конкурентов.
3. Разработка бизнес-плана и его утверждение	30	Разработка плана маркетинга, производственного и финансового плана. Утверждение полученного бизнес-плана заказчиком
4. Поиск инвесторов	30	Определение ряда вероятных людей и организаций, способных профинансировать проект

Продолжение таблицы 16

Мероприятия	Продолжительность	Описание
Стадия планирования – 15 дней		
5. Разработка проекта	7	Планирование дат и длительности работ, а также последовательности и взаимосвязи между ними. Разработка бюджета проекта, утверждение плана финансирования, выявление рисков и разработка мер по их предотвращению. Расчет экономической эффективности и целесообразности проекта.
6. Формирование команды	8	Организационное и кадровое планирование. Распределение ответственности за выполняемые задачи
Стадия реализации – 455 дней		
7. Юридическое оформление бизнеса и подготовка документов для его регистрации	14	Юридическое оформление, создаваемой строительной компании и подготовка необходимых документов для её регистрации
8. Регистрация бизнеса	5	Официальная регистрация бизнеса в государственных органах
9. Вступление в СРО	4	Сбор и подача необходимых документов для вступления в организацию
10. Оформление кредита	14	Сбор необходимых документов и подача заявки на получение кредита в банк

Продолжение таблицы 16

Мероприятия	Продолжительность	Описание
11. Подготовка рекламной кампании	28	Разработка рекламной кампании для информирования потенциальных потребителей рынка жилой недвижимости о строительстве нового жилищного посёлка с использованием инновационной технологии
12. Реализация рекламной кампании	365	Реализация разработанной рекламной кампании
13. Выбор земельного участка для строительства	7	Поиск подходящего земельного участка для строительства жилищного посёлка
14. Покупка земельного участка	2	Приобретение, выбранного участка, у владельца
15. Покупка строительного 3D-принтера от компании «СпецАвиа»	25	Выбор модели принтера, его заказ и начало сборки на заводе-изготовителе
16. Доставка 3D-принтера	30	Поставка принтера из Ярославля в Челябинск
17. Поиск и найм персонала	14	Прием на работу и заключение трудовых договоров с персоналом, знакомство с должностной инструкцией, штатным расписанием и внутренними документами компании
18. Обучение персонала	3	Обучение рабочих, которые будут непосредственно управлять 3D-принтером специалистами «СпецАвиа» из Ярославля. Пусконаладочные работы.
19. Поиск поставщиков строительных материалов	7	Выбор поставщика с наилучшими условиями и расчет стоимости материалов
20. Заключение договора на поставку строительных материалов	2	Заключение договора на поставку материалов к началу строительных работ
21. Заключение договоров с инфраструктурными организациями Челябинска	21	Обеспечение будущего жилищного посёлка электричеством, водой и канализацией

Окончание таблицы 16

Мероприятия	Продолжительность	Описание
22. Поиск подрядчика для заливки фундамента	5	Выбор организации с оптимальными условиями для заливки фундаментов домов в посёлке
23. Заключение договора с подрядчиком, который будет заниматься заливкой фундамента	2	Найм подрядчика
24. Поиск и выбор арендуемого помещения для офиса	7	Аренда помещения в центре Челябинска с ремонтом и мебелью для работы офиса компании
25. Заключение договора аренды	2	Подготовка и сдача всех необходимых документов
26. Поиск поставщиков оргтехники для оснащения сотрудников	3	Подбор подходящих для работы компьютеров, сканеров, принтеров, канцелярии и т.п.
27. Закупка оргтехники	2	Покупка у поставщиков с наиболее выгодными ценами
28. Организация охраны места строительства при помощи ЧОП	7	Выбор охранного предприятия и заключение с ним договора для охраны земельного участка
28. Проведение коммуникаций и инфраструктуры	60	Подключение посёлка к инфраструктуре и организация всех условий для работы строителей: дороги, свет, электричество, вода и т.п.
29. Заливка фундамента	180	Возведение фундаментов домов подрядчиком
30. Печать домов при помощи 3D-принтера	160	Строительство домов по разработанному проекту
31. Презентация жилищного посёлка	1	Презентация первого малоэтажного жилищного посёлка на Урале, построенного по технологии 3D-печати
Фаза завершения – 14 дней		
32. Анализ ошибок и оценка эффективности управления	7	Учёт, полученного во время реализации проекта опыта
33. Формирование и сдача архива проекта	7	Анализ и фиксация, полученных результатов

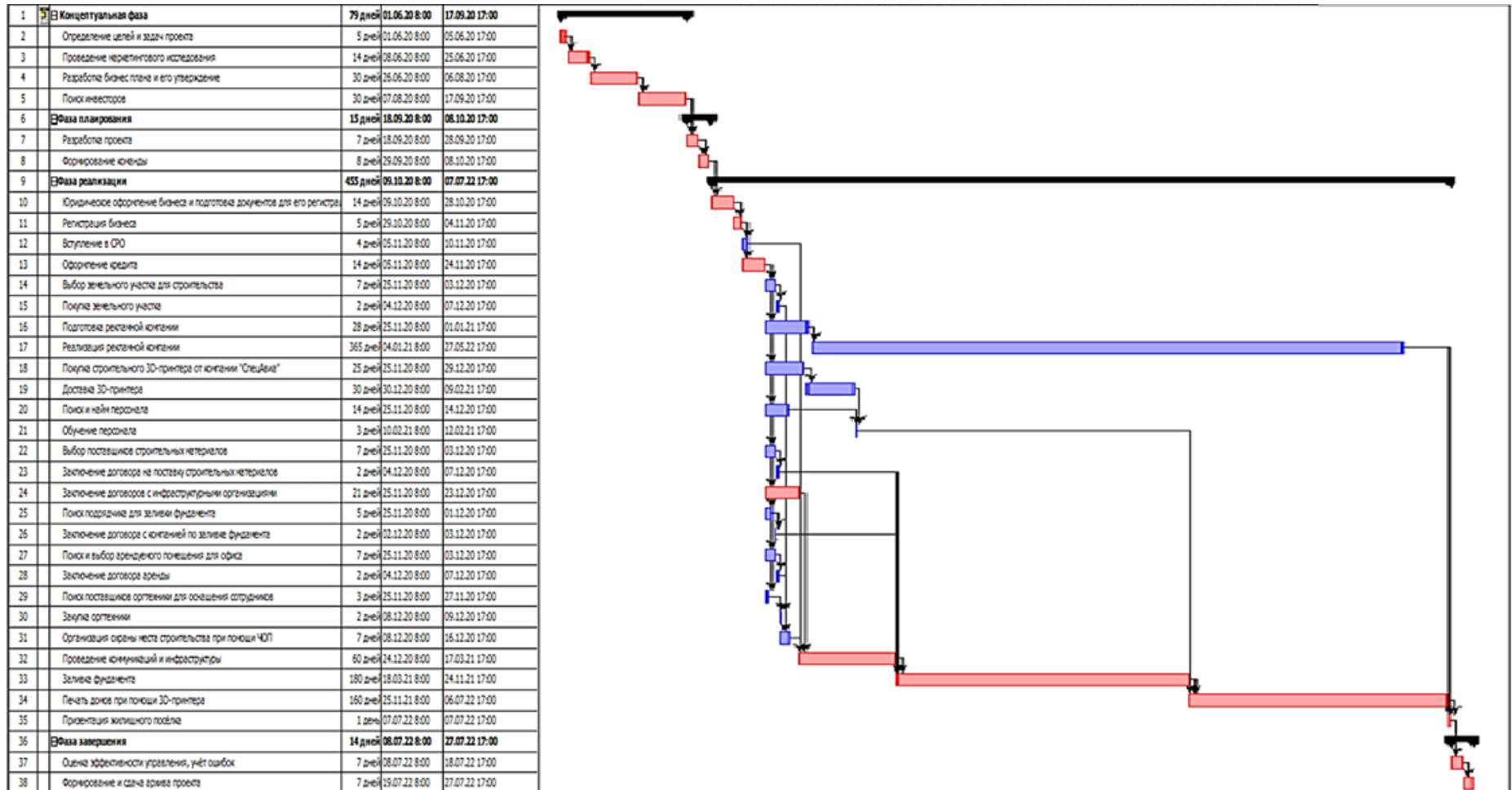


Рисунок 8 – Диаграмма Ганта

Из полученной диаграммы видно, что на реализацию проекта по строительству жилищного поселка в пригороде Челябинска потребуется 563 дня или около полутора лет.

Критический путь состоит из следующих работ: определение целей и задач проекта, проведение маркетингового исследования, разработка бизнес-плана и его утверждение, поиск инвесторов, разработка проекта и формирование команды, юридическое оформление и регистрация бизнеса, оформление кредита, заключение договоров с инфраструктурными организациями и проведение инфраструктуры, заливка фундамента, печать домов, презентация поселка, оценка эффективности управления, формирование и сдача архива проекта.

Контроль за сроками и качеством выполнения этапов запуска будет выполняться руководителем проекта – директором, создаваемой строительной компании.

3.3 Управление рисками и оценка эффективности проекта для ключевых участников

Так как проект основывается на предположениях о будущем и связан с неопределенностью, следует оценить его риски. Основной задачей анализа риска является определение вероятности наступления и возможного ущерба от наступления рискованного события [21].

Риск – это возможность воздействия на проект непредвиденных событий, способных нанести определенный ущерб и препятствовать достижению целей проекта.

Управление рисками проекта – это совокупность методов определения, анализа и нейтрализации факторов риска, объединенных в систему планирования, мониторинга и корректирующих воздействий.

Итак, выделим и проанализируем в таблице 17 основные риски, способные повлиять на проект и меры по их снижению. Классифицируем по следующим группам:

- Организационные – это риски, связанные с внутренней организацией работы компании;
- Технические – риски нарушения нормального производственного процесса из-за технических причин;
- Правовые – риски, связанные с несовершенством или изменением существующего законодательства;
- Финансово-экономические – это риски, наступление которых приводит к возникновению потерь финансовых ресурсов при принятии экономических решений;
- Коммерческие – риски, возникающие в процессе реализации товаров и услуг, произведенных или купленных компанией;
- Квалификационные – возможные ошибки руководства и работников предприятия, в силу недостаточного опыта ведения подобных работ;
- Форс-мажорные – риск того, что операции будут приостановлены на длительное время из-за обстоятельств, не зависящих от участников проекта.

Таблица 17 – Риски проекта

Риски	Вероятность	Меры по снижению
Группа организационных рисков		
Недооценка сложности проекта	Средняя	Планирование и использование резервов
Несвоевременное выполнение работ	Средняя	Регулярный мониторинг хода выполнения мероприятий

Продолжение таблицы 17

Риски	Вероятность	Меры по снижению
Ошибки при календарном планировании работ. Риск назначения некорректных сроков выполнения работ	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение компетентности руководителя проекта в области проектного управления; - Привлечение сторонних экспертов при выполнении календарного планирования; - Более детальная декомпозиция работ проекта; - Жесткий контроль сроков выполнения работ
Риск появления новых, неучтенных работ в ходе реализации проекта.	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Повышение квалификации руководителя проекта в области проектного управления; - Привлечение сторонних экспертов при выполнении календарного планирования
Несвоевременное обеспечение производства материалами и комплектующими	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярный контроль обеспечения производства материалами и комплектующими; - Своевременная подача заявок в отдел снабжения от строительной бригады
Закрытие или банкротство компании «СпецАвиа» – поставщика 3D-принтеров и комплектующих	Средняя	Поиск альтернативных поставщиков 3D-принтеров за границей
Несоблюдение сроков выполнения строительно-монтажных работ	Высокая	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярный контроль сроков выполнения работ; - Привлечение сотрудников компании к сверхурочным работам; - Поиск новых подрядчиков; - Резервирование времени на выполнение работ

Продолжение таблицы 17

Риски	Вероятность	Меры по снижению
Ошибки в проектных решениях	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Совместное принятие важных технических решений при проектировании; - Проведение технических совещаний между руководителями и специалистами компании; - Консультации сторонних экспертов; - Контроль проектной и конструкторской документации
Группа технических рисков		
Выход из строя оборудования и строительной техники	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярное обслуживание оборудование и техники; - Проведение плановых ремонтов
Группа правовых рисков		
Ужесточение требований законодательства к объектам жилищного строительства	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярный мониторинг изменений в строительном законодательстве; - Получение юридических консультаций.
Ужесточение налогового законодательства	Низкая	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярный мониторинг налогового законодательства - Разработка мероприятий для снижения налоговой нагрузки

Продолжение таблицы 17

Риски	Вероятность	Меры по снижению
Группа финансово-экономических рисков		
Превышение бюджета проекта, незапланированные расходы	Высокая	<ul style="list-style-type: none"> - Создание резерва для статьи непредвиденных расходов в смете; - Постоянный контроль за движением денежных средств
Нехватка, нецелевое использование денежных средств	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Контроль бюджета проекта; - Планирование и распределение платежей во времени; - Резервирование финансовых средств на банковских депозитах; - Работа с поставщиками и подрядчиками с отсрочками платежей; - Получение новых кредитов
Снижение платёжеспособности населения	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Разработка специальных предложений, акций и программ покупки жилья в рассрочку; - Снижения цен жилья за счёт государственных субсидий
Группа коммерческих рисков		
Некачественно проведенные маркетинговые исследования	Низкая	Тщательный выбор маркетингового агентства с хорошей репутацией
Появление новых конкурентов	Средняя	<ul style="list-style-type: none"> - Регулярный мониторинг рынка недвижимости; - Разработка корректирующих мер

Окончание таблицы 17

Риски	Вероятность	Меры по снижению
Уменьшение объемов продаж компании	Средняя	-Маркетинговые исследования рынка; - Поиск новых заказчиков; - Участие в социальных гос. программах;
Группа квалификационных рисков		
Недостаточный опыт у руководителя проекта	Высокая	- Тщательная корректировка действий; - Консультации с экспертами
Неочевидные сложности в связи с использованием инновационной технологии 3D-печати	Средняя	Налаживание контактов с другими застройщиками, активно применяющими эту технологию
Увольнение работников, текучесть кадров	Средняя	- Разработка эффективной системы мотивации; - Создание кадрового резерва
Группа форс-мажорных рисков		
Потеря или порча имущества из-за непредвиденных обстоятельств (например, кража)	Низкая	Страхование имущества

Таким образом, наиболее опасными рисками для проекта будут являться:

1. Несоблюдение сроков строительно-монтажных работ;
2. Недостаточный опыт руководителя проекта;
3. Превышение бюджета проекта, благодаря незапланированным работам;

Успешная реализация данного проекта приведёт к появлению ряда позитивных эффектов для его ключевых участников, а также города Челябинска и его жителей:

1. Социальный – предоставление жителям Челябинской области возможности приобрести качественный и комфортный дом, построенный в экологически чистом месте по ценам сопоставимым с жильём в многоквартирном доме, что способно повысить качество их жизни;

2. Общественный – развитие инфраструктуры пригорода Челябинска. Снижение уровня безработицы, благодаря трудоустройству от 10 до 20 человек в результате открытия строительной компании;

3. Экологический – разгрузка сверхплотной городской среды, снижение выбросов, снижение объёмов строительного мусора в результате применения инновационной технологии;

4. Налоговый – налоговые поступления в бюджет Челябинска и Челябинской области;

4. Экономический – полученная прибыль в результате реализации проекта, которая позволит заработать всем участникам проекта;

5. Коммерческий – после реализации проекта его руководитель, команда и заказчик получают инновационную строительную компанию, которая смогла реализовать уникальный для России строительный проект и способную в дальнейшем успешно конкурировать с другими участниками рынка малоэтажного строительства Урала;

6. Технологический – популяризация и внедрение инновационной технологии 3D-печати в строительную отрасль Урала. Рост производительности труда и улучшение его условий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В теоретической части данной работы была рассмотрена исключительная роль инноваций и маркетинга для конкурентоспособности и успешной работы организаций. Была проанализированы особенности рынка инноваций, его специфические характеристики и какую роль они играют при разработке и выводе новых продуктов на рынок.

В ходе работы была выделена особая роль «новаторов» и «ранних последователей» при запуске инновационного продукта на рынок и его дальнейшей коммерциализации, дана оценка важности личного влияния людей при распространении инноваций (особенно на этапе оценки новшества), а также рассмотрены современные методические подходы к определению потенциальных потребителей продукта инновационного проекта.

В аналитической главе был проведен анализ отечественного рынка жилой недвижимости, где были выявлены покупательские предпочтения и следующие тренды:

1. На фоне снижения платёжеспособности населения, одним из ключевых драйверов рынка являются последовательные меры по снижению ключевой ставки ЦБ РФ. Благодаря чему после кризисных 2014–2015 годов ипотека стала доступнее и увеличился объём выданных кредитов;
2. Локомотивами рынка остаются дешёвые сегменты с небольшой площадью от бюджетных застройщиков. При этом с 2005 года растёт тенденция на уменьшение средних размеров квартир в новостройках;
3. В связи с распространением удаленной работы в последние годы растёт привлекательность более комфортной недвижимости. Возрастают требования к придомовой территории;
4. Стремление к индивидуализации личного пространства. Более 68% россиян хотели бы жить в собственном загородном доме, фактически проживают – 30%. Основное препятствие при удовлетворении данного спроса – отсутствие необходимых средств.

Следующим этапом работы стала разработка методики по определению потенциальных потребителей продукта инновационного проекта в виде пошагового алгоритма. Полученный алгоритм соединяет в себе психографические методики, распространенные на рынке инноваций, со спецификой строительной отрасли, что позволяет получить более углубленный портрет целевого сегмента.

В связи с этим, в третьей главе на основе полученной методики был разработан проект по строительству жилищного посёлка в пригороде Челябинска. Для его реализации планируется основать строительную компанию в форме Общества с ограниченной ответственностью (ООО). Её основным конкурентным преимуществом станет использование инновационной технологии 3D-печати, позволяющей снизить издержки, повысить качество застройки и значительно увеличить скорость строительных работ.

В рамках проекта был разработан его замысел и концепция. Далее, на их основе составлен календарный план, включающий в себя реализацию всех этапов в полном объёме за 563 дня, после чего были проанализированы риски проекта, наиболее вероятными из которых стали:

1. Несоблюдение сроков строительно-монтажных работ;
2. Недостаточный опыт руководителя проекта;
3. Превышение бюджета проекта, благодаря незапланированным работам.

Заключительным этапом работы стала оценка эффективности проекта, учитывающая все основные воздействия на общество, город, экономику региона и ключевых участников проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 21.07.2011) "О науке и государственной научно-технической политике". – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/ (дата обращения 05.05.2021).
2. Закон РФ от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» [Текст]: (в ред., введенной в действие с 01.09.2013 г., Федеральным законом от 02.07.2013 г.) – М.: Проспект, 2010. – 32 с.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (ред. от 30.04.2021). – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения 15.05.2021).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями) (ред. от 03.08.2018). Статья 271. Право пользования земельным участком собственником недвижимости. – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 15.05.2021).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.05.2000 № 117 – ФЗ (ред. от 18.07.2017). – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ (дата обращения 15.05.2021).
6. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14 – ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (ред. от 31.07.2020). – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17819/ (дата обращения 15.05.2021).

7. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе» (редакция от 08.03.2015). – Текст: электронный // Консультант-Плюс: [сайт]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/ (дата обращения 15.05.2021).

8. Котлер, Ф. Основы маркетинга. 5-е изд. / Ф. Котлер, А. Гари. – М.: Вильямс, 2016. — 752 с. – ISBN 978-5-8459-2072-0.

9. Тюрин, Д. В. Маркетинговые исследования : учебник для бакалавров / Д. В. Тюрин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2903-4.

10. Короткова, Т. Л. Маркетинг инноваций : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Л. Короткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 256 с. – (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07859-6.

11. Мальцева Ю. А. Коммуникационные инструменты маркетинга в интернет-пространстве : монография / Ю. А. Мальцева, И. В. Котляревская, В. А. Багинская ; [под общ. ред. Ю. А. Мальцевой] ; Министерство науки и высшего образования РФ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 73 с.

12. Сатторкулов О. Т., Рахматов К. У. Рынок инноваций и его структура // Молодой ученый. — 2017. — №14. — С. 435-437.

13. Котляревская И.В. Стратегический маркетинг : учебное пособие / И.В. Котляревская. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2019. – 138 с. – ISBN 978-5-7996-2923-6.

14. Траут Д., Райс Э. Позиционирование: битва за умы. – СПб: Питер, 2019. – 320 с. – ISBN 978-5-4461-1133-6.

15. Котлер. Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 15–е изд. – СПб: Питер, 2018. – 848 с. – ISBN 978-5-4461-0422-2.
16. Ламбен Ж.Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / ЖанЖак Ламбен, Рубен Чумпитас, Изабель Шулинг ; [пер. с англ. И.И. Малкова]. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2018. – 927 с. – ISBN 978-5-496- 02563-8.
17. Ковалева, Л. В. Маркетинг в строительстве : учеб. пособие / Л. В. Ковалева : [науч. ред. Н. В. Васина]. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. – 126 с. – ISBN 978-5-7389-2167-4
18. Баев, Л.А. Разработка бизнес-плана проекта: учебное пособие по курсовому проектированию / Л.А. Баев., Литке М.Г. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2017. – 68 с.
19. Бланк, И.А. Инвестиционный менеджмент. Учебный курс / И.А. Бланк – М.: Ника-центр, 2016. – 448с.
20. Головань, С.И. Бизнес планирование: Учеб. Пособие / С.И. Головань – М.: Феникс, 2016 – 180 с.
21. Зелль, Аксель Бизнес-план. Инвестиции и финансирование, планирование и оценка проектов / Аксель Зелль. – М.: Ось-89, 2016. – 240 с.
22. Грачева М.В. Управление проектами: Учебное пособие / Грачева М.В., Бабский С.Я. – Москва: Изд-во МГУ, 2017. – 147 с.
23. Блау, С.Л. Инвестиционный анализ: Учебник для бакалавров / С.Л. Блау. – М.: ИТК Дашков и К, 2020. – 256 с. – ISBN – 978-5-394-03469-5.
24. Непомнящий, Е.Г. Инвестиционное проектирование: Учебное пособие. / Е.Г. Непомнящий. – Изд-во Таганрог : ТРТУ, 2016. – 262 с.
25. Костина, Г. Д. Поведение потребителей на рынке товаров и услуг / Г.Д. Костина, Н.К. Моисеева. – М.: Омега-Л, 2016. – 176 с. – ISBN: 978-5-370-02587-7.
26. Евдокимова, Т. Г. Ценообразование / Т.Г. Евдокимова, Г.А. Маховикова. – М.: Вектор, 2017. – 224 с.

27. Арdziнов, В.Д. Ценообразование в строительстве и оценка недвижимости: моногр. / В.Д. Арdziнов. – М.: Питер, 2017. – 840 с.

28. Кузьмина Е.В. Направления и перспективы развития российского рынка ипотечного жилищного кредитования / Е.В. Кузьмина, А.А. Янин // Деньги и кредит. – 2017. – № 3. – С. 38–45.

29. Морозов, Ю.В. Основы маркетинга: Учебное пособие, 8-е изд / Ю.В. Морозов. – М.: Дашков и К, 2016. – 148 с.

30. Шапиро В.Д., Мазур И.И. Управление проектами : учебное пособие / В.Д. Шапиро, И.И. Мазур. – М.: издательство «Омега-Л», 2016. – 655 с. – ISBN 978-5-370-01058-3.

31. Третьяков М. М., Состояние и перспективы развития рынка малоэтажного строительства в городе Хабаровске / Третьяков М. М., Покровская Р. Ю. // Молодой ученый. – 2017. – №3. – С. 401-404. – URL <https://moluch.ru/archive/137/38350/> (дата обращения: 14.05.2021).

32. Новоскольцева Ю.Ю., Шеметова Н.К. Методические аспекты комплексной оценки эффективности инвестиционных проектов // Вопросы управления. 2016. №6 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-kompleksnoy-otsenki-effektivnosti-investitsionnyh-proektov> (дата обращения: 22.05.2021).

33. Сазонова Т.В., Казаков Д.С. Малоэтажное строительство. Проблемы и решения. – Текст: электронный // cyberleninka.ru. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/maloetazhnoe-stroitelstvo-problemy-i-resheniya> (дата обращения 19.04.2021).

34. Д.А. Лунева, Е.О. Кожевникова, С.В. Калошина применение 3D-печати в строительстве и перспективы ее развития – Текст: электронный // cyberleninka.ru. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-3d-pechaty-v-stroitelstve-i-perspektivy-ee-razvitiya/> (дата обращения 19.04.2021).

35. Информационное агентство РБК: [сайт]. – URL: <https://www.rbc.ru/> (дата обращения 15.05.2021). – Текст: электронный.

36. Сайт государственной статистики РФ, раздел строительство: [сайт]. – URL: <http://www.gks.ru/building/> (дата обращения 07.05.2021). – Текст: электронный.
37. Официальный сайт компании «СпецАвиа»: [сайт]. – URL: <https://specavia.pro/> (дата обращения 20.09.2020).
38. Сайт аналитического центра «ДОМ.РФ», раздел аналитика: [сайт]. – URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/analytics/> (дата обращения 21.05.2021).
39. Интернет сервис для поиска информации по базе словарей «Academic.ru», финансово-инвестиционный толковый словарь: [сайт]. – URL: – https://finance_investment.academic.ru/ (дата обращения 21.05.2021).
40. Интернет сервис для поиска информации по базе словарей «Academic.ru», маркетинг: [сайт]. – URL: – <https://investments.academic.ru/1133/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (дата обращения 21.05.2021).
41. Аналитика ипотечного кредитования в РФ: [сайт]. – URL: https://наш.дом.рф./аналитика/ипотечное_кредитование/ (дата обращения 21.05.2021).
42. Территориальный орган государственной статистики по Челябинской области: [сайт]. – URL: <https://chelstat.gks.ru/> (дата обращения 22.05.2021).
43. Вакансии от работодателей Челябинской области: [сайт]. – URL: <https://chelyabinsk.hh.ru> (дата обращения 22.05.2021).
44. Деловой журнал «Территория денег»: [сайт]. – URL: <https://www.izhtime.ru/dengi/page1037/> (дата обращения 20.05.2021).
45. Официальный сайт Минстроя России: [сайт]. – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/> (дата обращения 10.05.2021).
46. Сайт информационного агентства «Regnum»: [сайт]. – URL: <https://regnum.ru/> (дата обращения 10.05.2021).

47. Сайт аналитического центра «НАФИ», раздел аналитика и прогнозы: [сайт]. – URL: <https://www.nafi.ru/analytics/> (дата обращения 11.05.2021).
48. Пресс служба Центрального Банка России: [сайт]. – URL: <https://www.cbr.ru/press/> – (Дата обращения: 03.10.2020).
49. Платформа для развития маркетологов «Rusability»: [сайт]. – URL: <https://rusability.ru/> – (Дата обращения: 03.04.2021).
50. Интернет издание о бизнесе, стартапах, инновациях и маркетинге «vc.ru», раздел маркетинг: [сайт]. – URL: <https://vc.ru/marketing/> (Дата обращения: 03.04.2021).
51. Медиа про интернет-маркетинг и цифровые коммуникации «Cossa»: [сайт]. – URL: <https://www.cossa.ru/> (Дата обращения: 04.04.2021).
52. Интернет-издание о социальных сетях, законодательстве и гаджетах «ТЖ»: [сайт]. – URL: <https://tjournal.ru/> (Дата обращения: 04.04.2021).
53. Блог агентства интернет-маркетинга «ТехТерра»: [сайт]. – URL: <https://texterra.ru/blog/> (Дата обращения: 06.04.2021).
54. Отраслевой журнал о строительстве и архитектуре «Вестник»: [сайт]. – URL: <http://www.vestnikstroy.ru/> (Дата обращения: 14.05.2021).
55. Всероссийский отраслевой журнал «Строительство.ru»: [сайт]. – URL: <https://rctm.ru/> (Дата обращения: 14.05.2021).
56. Региональный деловой портал «Деловой квартал»: [сайт]. – URL: <https://dk.ru> (Дата обращения: 07.03.2021).
57. Портал недвижимости «Restate»: [сайт]. – URL: <https://chelyabinsk.restate.ru/> (Дата обращения: 06.03.2021).
58. Общероссийский научно-практический журнал «Инновации»: [сайт]. – URL: <https://maginnov.ru/> (Дата обращения: 07.10.2020).
59. Журнал об инновациях в России «Стимул»: [сайт]. – URL: <https://stimul.online/> (Дата обращения: 10.10.2020).
60. Онлайн издание о рынке интернет-маркетинга «CMS Magazine»: [сайт]. – URL: <https://cmsmagazine.ru/> (Дата обращения: 12.04.2021).

61. Портал о рекламе, маркетинге и креативе «Sostav»: [сайт]. – URL: <https://www.sostav.ru/> (Дата обращения: 12.04.2021).

62. Информационное отраслевое издание о рынке рекламы и маркетинга: [сайт]. – URL: <https://adindex.ru/> (Дата обращения: 13.04.2021).

63. Интернет проект «Энциклопедия маркетинга», раздел маркетинговые исследования: [сайт]. – URL: <https://www.marketing.spb.ru/mr/> (Дата обращения: 13.04.2021).