

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.09.2026 11:38:15
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА «УПРАВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЖКХ»



УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ТЕРРИТОРИЙ

Методические указания по организации самостоятельной работы и
выполнению курсовой работы на тему «Формирование концепции проекта
комплексного развития территории (КРТ)» для обучающихся направления
подготовки 08.04.01 Строительство
всех форм обучения

Составитель *Л.А. Филимонова,*
кандидат экономических наук, доцент

Тюмень
ТИУ
2025

Управление развитием территорий: Методические указания по организации самостоятельной работы и выполнению курсовой работы по дисциплине «Управление развитием территорий» на тему «Формирование концепции проекта комплексного развития территории (КРТ)» для обучающихся направления подготовки 08.04.01 Строительство, всех форм обучения/ сост. Л.А.Филимонова. – Тюменский индустриальный университет. - 4-е переизд. – Тюмень : Издательский центр БИК, ТИУ, 2025. – 32 с.

Методические указания рассмотрены и
рекомендованы к изданию на заседании
кафедры УСиЖКХ
09.04.2025, протокол № 7

Аннотация

В методических указаниях приведены цель и задачи изучения дисциплины, раскрыты особенности технологии маркетинговых исследований и применения инструментов маркетинга в обосновании проектных решений на уровне объекта/субъекта инвестирования. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ представлены статистическим инструментарием и фондами оценочных средств в форме кейс-заданий. В методических рекомендациях прописано задание, структура и порядок разработки курсовой работы на тему: «Формирование концепции проекта комплексного развития территории (КРТ)». Курсовая работа направлена на закрепление изученного теоретического материала, приобретение практических навыков в области аналитических изысканий на уровне субъекта (микрорайона, муниципалитета, региона, страны) и обоснования значимости разработки и реализации инвестиционного проекта в современных условиях риска и неопределенности.

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Управление развитием территорий» представляет собой относительно новый для отечественной науки. Ее место в системе вузовских аналитических дисциплин определяется предметом изучения – пространственным аспектом состояния и функционирования экономики региона, его особых экономических зон. Управление развитием территорий предполагает осуществление деятельности субъектов территории, направленной на повышение ее привлекательности и рост благосостояния региона и населения, проживающего на его территории. Изучение территориальных особенностей в обосновании проектных решений позволит магистранту – будущему инвестору (девелоперам, подрядчикам, банковским служащим, оценщикам и пр.) – использовать полученные экономические, правовые, управленческие знания для анализа особенностей поведения участников инвестиционного проекта, их модификаций в зависимости от статуса агента, включая органы государственной и муниципальной власти, предприятий отраслевых территориальных рынков, применения инструментария экономического исследования рыночных структур и управления маркетингом, что в совокупности должно способствовать минимизации рисков на всех стадиях жизненного цикла инвестиционного проекта.

Цель курса – формирование у обучающегося системы знаний, необходимых для решения теоретических и практических задач поиска факторов и инструментов для успешной реализации инвестиционных решений в современных условиях риска и неопределенности макросреды. Успех инвестора в свою очередь в долгосрочной перспективе будет способствовать устойчивому социально-экономическому развитию территории. Для успешного освоения курса необходимо решение следующих задач:

- раскрытие основных проблем, преимуществ, потенциалов и угроз развития территории (региона, страны);
- выявление особенностей маркетинговых исследований в обосновании проектного решения;
- выбор, обоснование и применение основных маркетинговых инструментов в обосновании проектных решений;
- обоснование проектных решений в развитии территории (региона, страны).

1. Цель, задачи и требования к уровню освоения содержания дисциплины

Цель освоения дисциплины

формирование концепции освоения земельного участка и организация предпроектной подготовки с развитием у обучающихся теоретических и методологических основ территориального планирования для целей эффективного управления и использования территорий, применительно к особенностям ее конъюнктуры при обосновании проектного решения.

Задача дисциплины:

- ознакомление с законодательными, нормативно-техническими и организационными основами ведения градостроительной деятельности и мониторинга объектов градостроительной деятельности;
- выбор территории под строительство объекта недвижимости в заданном населенном пункте с оценкой созданной и потенциальной инфраструктурой территории с учетом назначения и разрешенного использования земельного участка населенного пунктов;
- выбор приема архитектурно-планировочной композиции с формированием уличной сети, системы кварталов, детальной планировки и застройки земельных участков в границах населенных пунктов с учетом градостроительных регламентов и установлением ограничений и обременений прав в использовании земельными участками;
- сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования объектов градостроительства, в том числе текущей кадастровой стоимости земельного участка, выбранного под запуск проекта;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет на благоустройство, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- дать пространственную оценку выбранной территории по отношению к другим объектам сравнения с учетом размещенных ресурсов на заданной территории и созданной инфраструктурой.

Магистр должен быть готов к получению теоретических знаний, а также приобретению необходимых практических навыков в обосновании проектных и управленческих решений и использовании результатов моделирования и прогнозирования развития территории (региона, страны) при реализации инвестиционно-строительного.

1. Общие положения, требования по оформлению и содержание курсовой работы

Общие положения дисциплины

В современных условиях развития городов все большее значение приобретают проекты комплексного развития территорий (КРТ), направленные на повышение качества городской среды, создание комфортных условий для жизни, работы и отдыха населения. Особенно актуальным является КРТ исторических центров городов, включающих в себя территории бывших промышленных зон, подлежащих реновации. Создание таких проектов требует комплексного подхода, учитывающего как архитектурно-градостроительные, так и юридические аспекты, а также активное участие архитекторов-градостроителей. Разработка мастер-плана для комплексного развития территории (далее - КРТ), особенно в случае сочетания исторического центра и бывшей промышленной зоны, требует особого внимания к сохранению наследия, созданию комфортной среды для разных групп населения и интеграции инновационных решений.

Реновация промышленных зон в исторических центрах городов является важным направлением градостроительной политики, позволяющим решить ряд задач:

1. Преобразование неиспользуемых промышленных территорий в современные общественные и деловые пространства способствует привлечению инвестиций, созданию новых рабочих мест и увеличению налоговых поступлений в бюджет города.

2. Создание комфортной и разнообразной городской среды, включающей жилые комплексы, объекты социальной инфраструктуры, зеленые зоны и общественные пространства, способствует повышению качества жизни населения.

3. Сохранение и адаптация объектов культурного наследия, расположенных на территории промышленных зон, позволяет сохранить историческую память города и создать уникальные туристические продукты.

4. Рекультивация загрязненных территорий промышленных зон и создание зеленых насаждений способствует улучшению экологической обстановки в городе.

Таким образом, разработка мастер-плана КРТ исторического центра с реновацией промышленной зоны является актуальной задачей, требующей профессионального подхода и учета интересов всех заинтересованных сторон.

Предлагаем следующий методический подход к порядку разработки мастер-плана КРТ исторического центра с промышленной зоной, подлежащей реновации:

Этап 1: Анализ и исследование территории

1. Историко-культурный анализ включает выявление и оценку историко-культурного наследия, определение охранных зон и ограничений.

Методы:	Результат:
Изучение архивных материалов, исторических карт, планов, фотографий. Обследование территории, выявление объектов культурного наследия (памятников архитектуры, исторических зданий и сооружений). Консультации с историками, искусствоведами, реставраторами.	Карта-схема с обозначением объектов культурного наследия, охранных зон, ограничений по строительству и реконструкции.

2. Социально-экономический анализ включает определение потребностей и интересов различных групп населения, проживающих и работающих на территории КРТ, а также потенциальных инвесторов и туристов.

Методы:	Результат:
Социологические опросы, анкетирование, интервью с жителями, предпринимателями, представителями общественных организаций. Анализ демографической структуры населения, уровня доходов, занятости, образования. Изучение рынка недвижимости, спроса и предложения на жилье, коммерческие площади, объекты инфраструктуры.	Социально-экономический профиль территории, выявление ключевых потребностей и проблем населения, определение целевых групп для реализации проекта КРТ.

3. Градостроительный анализ ориентирован на оценку существующего градостроительного контекста, выявление проблем и потенциала территории.

Методы:	Результат:
Анализ генерального плана города, правил землепользования и застройки (ПЗЗ), местных нормативов градостроительного проектирования. Обследование территории, выявление транспортных узлов, инженерных сетей, зеленых зон, социальных объектов, промышленных предприятий. Оценка плотности застройки, высотности зданий, обеспеченности парковочными местами, транспортной доступности.	SWOT-анализ территории, выявление сильных и слабых сторон, возможностей и угроз для реализации проекта КРТ.

4. Экологический анализ предназначен для оценки экологической обстановки на территории КРТ, выявление источников загрязнения, определение мер по улучшению экологической ситуации.

Методы:	Результат:
Анализ данных мониторинга окружающей среды (качество воздуха, воды, почвы). Обследование промышленных предприятий, выявление источников загрязнения. Оценка уровня шума, вибрации, электромагнитного излучения.	Экологический паспорт территории, выявление зон экологического риска, определение мер по рекультивации загрязненных территорий, озеленению и созданию экологически чистой среды.

5. Анализ промышленной зоны ориентирован на оценку состояния промышленных зданий и сооружений, выявление перспективных объектов для сохранения и адаптации, определение зон для рекультивации и нового строительства.

Методы:	Результат:
Обследование промышленных зданий и сооружений, оценка их технического состояния, архитектурной ценности, возможности приспособления к новым функциям. Анализ технологических процессов, осуществлявшихся на территории промышленной зоны, выявление источников загрязнения. Оценка экономической целесообразности рекультивации и нового строительства на территории промышленной зоны.	Оценка потенциала реновации промышленной зоны, определение зон для рекультивации, сохранения, адаптации и нового строительства

Этап 2: Формирование концепции мастер-плана

1. Определение видения развития территории:

На основе проведенного анализа сформулировать общее видение развития территории КРТ, отражающее ее уникальные особенности и потенциал.

Пример: Создание современного и комфортного городского пространства, сочетающего в себе историческое наследие, инновационные технологии и экологическую устойчивость, обеспечивающего высокое качество жизни для всех групп населения и привлекающего туристов и инвесторов.

2. Определение целей и задач мастер-плана:

Цели: Конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени цели, направленные на реализацию видения развития территории.

Задачи: Конкретные действия, необходимые для достижения поставленных целей.

3. Разработка принципов планировочной организации территории:

Определение основных функциональных зон (жилая, общественно-деловая, рекреационная, производственная).

Разработка транспортной и инженерной инфраструктуры.
Формирование системы зеленых зон и общественных пространств.
Определение высотности и плотности застройки.
Обеспечение связи исторической и промышленной частей территории.

4. Разработка архитектурно-градостроительной концепции:
Определение архитектурного стиля и цветовой гаммы застройки.
Разработка типологии зданий и сооружений.
Проектирование общественных пространств (площади, улицы, парки, скверы).

Обеспечение доступности территории для всех групп населения.
Сохранение и адаптация объектов культурного наследия.
5. Определение стратегии реновации промышленной зоны:
Определение объектов для сохранения и адаптации (например, старые фабричные корпуса можно превратить в лофты, культурные центры, офисные помещения).

Разработка концепции рекультивации загрязненных территорий.
Определение зон для нового строительства (например, жилые комплексы, торговые центры, объекты социальной инфраструктуры).
Создание новых рабочих мест на территории реконструируемой промзоны.

Этап 3: Разработка структуры мастер-плана

Мастер-план должен включать следующие разделы:

1. Аналитическая часть:
Описание существующего состояния территории КРТ (историко-культурный, социально-экономический, градостроительный, экологический анализ).

SWOT-анализ территории.

2. Концептуальная часть:

Видение развития территории.

Цели и задачи мастер-плана.

Принципы планировочной организации территории.

Архитектурно-градостроительная концепция.

Стратегия реновации промышленной зоны.

3. Планировочная часть:

Схема функционального зонирования территории.

Схема организации транспортной инфраструктуры.

Схема организации инженерной инфраструктуры.

Схема благоустройства и озеленения территории.

Схема размещения объектов капитального строительства.

4. Экономическая часть:

Оценка стоимости реализации проекта КРТ.

Источники финансирования проекта.

Оценка экономической эффективности проекта.

Бизнес-план проекта.

5. Управленческая часть:

Организационная структура управления проектом КРТ.

План реализации проекта (этапы, сроки, ответственные лица).

Механизмы мониторинга и контроля за реализацией проекта.

6. Интерактивные элементы и зонирование для разных групп населения

Интерактивные площадки:

Определение мест для проведения мероприятий (фестивали, концерты, выставки, ярмарки).

Создание универсальных пространств, трансформируемых под различные цели.

Обеспечение технической инфраструктурой (освещение, звук, подключение к электросети).

Зонирование с учетом потребностей разных возрастных групп:

Детские зоны: Безопасные и интересные игровые площадки с современным оборудованием, учитывающим возрастные особенности детей.

Молодежные зоны: Спортивные площадки, скейтпарки, зоны для стрит-арта, коворкинги.

Зоны для пожилых людей: Тихие места для отдыха и общения, скверы, аллеи, клубы по интересам, центры здоровья.

Зонирование с учетом доходов населения:

Создание различных типов жилья (эконом, комфорт, бизнес-класс), чтобы привлечь жителей с разным уровнем доходов.

Обеспечение доступности социальных объектов (школы, детские сады, поликлиники) для всех групп населения.

Создание рабочих мест с различным уровнем оплаты труда.

Интерактивные элементы МАФ:

Smart-скамейки с Wi-Fi и зарядкой для устройств.

Интерактивные карты местности с дополненной реальностью.

Датчики загрязнения воздуха, отображающие информацию в режиме реального времени.

Системы "умного" освещения, адаптирующиеся к погодным условиям и потребностям пользователей.

Этап 4: Разработка графических материалов

Графические материалы должны наглядно представлять концепцию мастер-плана и включать: генеральный план территории КРТ; схемы функционального зонирования, транспортной и инженерной инфраструктуры, благоустройства и озеленения; визуализации объектов капитального строительства; перспективы общественных пространств; 3D-модель территории КРТ.

Этап 5: Согласование и утверждение мастер-плана

1. Публичное обсуждение проекта мастер-плана:

Организация общественных слушаний, выставок, презентаций проекта для ознакомления жителей с предлагаемыми решениями.

Сбор замечаний и предложений от жителей, экспертов, представителей бизнеса.

2. Доработка проекта мастер-плана с учетом замечаний и предложений.

3. Согласование проекта с заинтересованными организациями (органы власти, ресурсоснабжающие организации, объекты культурного наследия).

4. Утверждение мастер-плана в установленном порядке (постановлением администрации города, решением городской думы).

Этап 6: Реализация мастер-плана

1. Разработка проектной документации на объекты капитального строительства в соответствии с утвержденным мастер-планом.

2. Получение разрешений на строительство.

3. Проведение строительно-монтажных работ.

4. Ввод объектов в эксплуатацию.

5. Мониторинг и контроль за реализацией мастер-плана.

6. Корректировка мастер-плана при необходимости (например, при изменении социально-экономической ситуации или появлении новых технологий).

Заключение. Разработка мастер-плана КРТ – это сложный и многогранный процесс, требующий высокой квалификации, творческого подхода и умения работать в команде. Успешная реализация мастер-плана позволит создать современное, комфортное и устойчивое городское пространство, отвечающее потребностям жителей и посетителей города. В данном процессе архитектор-градостроитель играет ключевую роль на всех этапах разработки и реализации мастер-плана, отвечая за разработку концепции мастер-плана; планировочную организацию территории; архитектурно-градостроительное решение объектов; создание комфортной и безопасной среды для жизни, работы и отдыха людей; сохранение исторического наследия; интеграцию инновационных технологий; обеспечение участия общественности в процессе принятия решений.

Практико-ориентированный подход к освоению дисциплины

В процессе решения поставленных задач курсового проектирования обучающийся должен использовать сведения:

- сайтов органов исполнительной власти, юридических лиц, осуществляющих финансово-кредитную и инвестиционную деятельность, аналитических и экспертных агентств;

- статистических сборников, бюллетеней, аналитических записок и отчетов.

Курсовая работа выступает итоговым этапом оценки знаний обучающегося, полученных в ходе освоения теоретических знаний и наработки практических навыков по диагностике территории с позиции потенциальных возможностей и угроз в процессе разработки и реализации проектного решения. Свод классификационных признаков диагностики применительно к территориальному маркетингу вынесен в таблицу 1.

Таблица 1 – Классификация видов диагностики территорий (региона)

Классификационный признак	Виды диагностики
1. По периодичности	единовременная
	периодическая
	постоянная
2. По времени	предварительная
	текущая
	последующая
3. По используемой информации	внутренняя
	внешняя
4. По виду эффективности	экономическая
	социальная
	социально-экономическая
	экологическая
5. По ресурсному потенциалу	физических (овеществленных и неовеществленных) ресурсов
	финансовых ресурсов
	нематериальных активов
6. По цели	глобальная
	локальная
7. По группам пользователей	для управляющих
	для инвесторов
8. По организационной структуре	компании (предприятия)
	подразделения
9. По уровню управления	макроуровень
	мезоуровень
	микроуровень

В целом систему территориального маркетинга (региона) в обосновании проектных решений можно представить следующим образом:

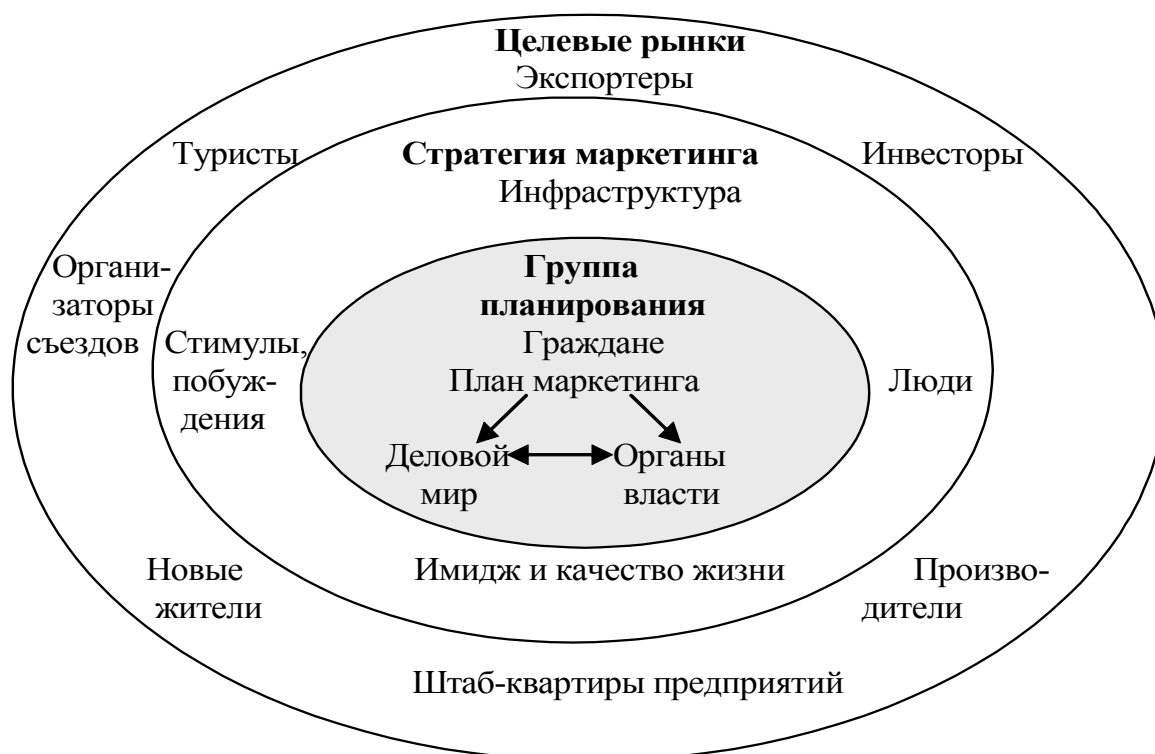


Рис.1. Система территориальный маркетинг (региона)

В общем виде территориальный маркетинг (региона) можно описать как определенный образ мышления и действий руководителей регионального и/или местного уровня и предпринимателей, новую деловую философию активной инвестиционно-предпринимательской деятельности, основанную на стремлении удовлетворить выявленные потребности населения как в данном регионе, так и за его пределами. Использование инвестором территориального маркетинга (региона) позволяет учитывать индивидуальность своего региона при принятии решений комплексного социально-экономического развития территории, осуществлять взаимодействие между органами власти и целевыми рынками. В этом смысле территориальный маркетинг представляет совместную деятельность коммерческих и некоммерческих субъектов в рыночной среде, основанную на принципах современного социально-ориентированного маркетинга.

Все субъекты территории, отвечающие за ее судьбу, должны ориентироваться на потребности клиентов и целевые группы, а также на создание лучших по сравнению с другими территориями конкурентных преимуществ для пользы клиента – потребителя результата реализации проектного решения. На данной основе осуществляется разработка маркетинговых стратегий в обосновании проектных решений и их трансляция во внутреннюю и внешнюю среду региона. Этот процесс

обеспечивается не только наличием рыночных отношений, он еще и административно управляем.

Территориальный маркетинг – это маркетинг в интересах территории, ее внутренних субъектов, а также внешних субъектов, во внимании которых заинтересована территория. Он осуществляется с целью создания, поддержания или изменения мнений, намерений и/или поведения субъектов-инвесторов, внешних по отношению к данной территории, так и внутренних. Таким образом, маркетинг территорий – это построение эффективного взаимодействия инвестора, органов власти и населения, создание комфортных условий для бизнеса внутри региона, формирование благоприятного представления о регионе для инвестора за его пределами. Это означает, что в маркетинге можно выделить два направления. Первое – *маркетинг на территории*, который осуществляется в ее пределах. Второе – *маркетинг территории*, ориентированный на субъектов за ее пределами. Маркетинг территории представляет собой деятельность, предпринимаемую с целью создания, поддержания или изменения отношений и/или поведения субъектов рынка, социальных общностей относительно конкретных территорий, сосредоточенных в них природных, материально-технических, финансовых, трудовых и социальных ресурсов, а также возможностей их реализации и воспроизводства.

Главное в территориальном маркетинге – целевая ориентация и комплексность, т.е. соединение управленческой, предпринимательской, хозяйственной, производственной и сбытовой деятельности всех заинтересованных в продвижении территории лиц.

Целевая ориентация и комплексность маркетинга – это слияние в один поток всех составляющих элементов маркетинговой деятельности для достижения устойчивого социально-экономического развития территории (региона) в процессе реализации инвестиционного или девелоперского проекта. Комплексность означает, что применение маркетинга обеспечивает эффект только в том случае, если он используется как система.

Применение отдельных маркетинговых действий, как правило, не дает положительных результатов. Основываясь на методологии территориального маркетинга как социальной концепции согласования интересов и потребностей потребителей, предприятий, инвестора и общества, можно выделить несколько его функций:

Аналитическая функция проявляется в изучении рынка территории, потребителей ее товаров и услуг, а также системы субъектов территориального маркетинга.

Производственная функция реализуется через организацию производства новых товаров и/или их модификаций, разработку новых

технологий, создание на территории новых предприятий и производств, управление качеством и конкурентоспособностью продукции территории.

Сбытовая функция территориального маркетинга раскрывается в организации системы товародвижения, сервиса, логистики, формирования спроса и стимулирования сбыта продукта территории. Ее осуществление предполагает проведение целенаправленной товарной и ценовой политик субъектов территориального маркетинга, причем особое внимание данной функции необходимо уделить на предпроектной стадии разработки инвестиционного проекта.

Функция управления и контроля связана с организацией стратегического и оперативного планирования развития территории, информационного обеспечения управления территориальным маркетингом и контроля, включая обратную связь с потребителями.

Иначе говоря, занимаясь территориальным маркетингом, необходимо сначала определить, что он представляет собой совокупность объектов, размещённых на его территории, их внутренние и внешние связи, а затем – что происходит с этими объектами. Освоив эти знания, магистрант получает возможность стратегического управления системой, демонстрации преимуществ территории всем желающим – а значит, привлекать всё новые и новые ресурсы для развития территории.

Эмпирические исследования территориального маркетинга должны помочь магистранту выделить цели первого и второго уровней для выполнения НИР и ВКР (магистерской диссертации). К целям первого уровня (базовым) следует отнести:

- улучшение (сохранение) конкурентоспособности региона за счет привлечения внимания потенциальных участников инвестиционного проекта к территории (бюджетная и коммерческая эффективность реализации инвестиционного проекта);

- улучшение степени идентификации граждан (потребителей результата реализации инвестиционного проекта) со своей территорией проживания (социальная эффективность реализации инвестиционного проекта);

- привлечение новых инвесторов для создания новых предприятий;
- создание уровня известности и инвестиционной привлекательности территории (региона).

Цели второго ранга:

- управление проектом (корректировка или смена проектного решения) в целях повышения/сохранения коммерческой эффективности реализации инвестиционного проекта в условиях волатильности и неопределенности инвестиционного климата в регионе;

- улучшение инфраструктуры региона.

Решение региональных проблем многие исследователи видят в поиске путей наиболее эффективного использования системы мер территориального

маркетинга, призванного обеспечивать развитие конкурентных преимуществ территории и снижение негативного влияния конкурентных недостатков территории на предпринимательский и инвестиционный климат. Развитие территориального маркетинга в системе экономической политики территориальных органов власти можно рассмотреть на основе динамической и статической моделей (рис. 2), предложенной приморскими исследователями¹.

Статическая модель показывает связь коммерческого и некоммерческого секторов, которая проявляется в деятельности инвестора, органов власти и хозяйственных субъектов на основе выполнения ими основных функций. Следует учитывать, что функционирование территориального органа власти носит дуальный характер. Во-первых, это носитель власти на территории в пределах своей правовой ниши. Во-вторых, это субъект рыночных отношений, преследующий экономические и социальные цели, чему магистрант должен уделить особое внимание при курсовом проектировании.

Очевидно, что деятельность общественного и частного секторов будет иметь наибольшую эффективность при совпадении интересов в использовании преимуществ территории и смягчении ее недостатков, что магистрант должен учесть в обосновании значимости собственного проектного решения.

Использование маркетинговых микроинструментов имеет особое значение для решения проблемы согласования спроса на рабочие места с предложением рабочей силы, управления процессом перемещения инвестиций, создания привлекательного имиджа территории. Для этого могут применяться разные мероприятия, которые магистрант должен изучить и выделить наиболее результативное для соответствующего проектного решения. Среди множества мероприятий магистранту следует уделить пристальное внимание в части продвижения идеи проектного решения таким как: выставки, ярмарки, конгрессы, конференции, симпозиумы и т.д. Организация и проведение таких мероприятий, как правило, генерирует денежные средства для местной экономики за счет местных и иностранных гостей, потенциальных инвесторов, чье мнение может существенно повлиять на формирование имиджа территории за счет реализации инвестиционного проекта, планируемого к разработке магистрантом в рамках НИР.

Магистрант может использовать следующие инструменты привлечения внимания со стороны местных властей и деловых людей к идее собственного проектного решения, например: доклад на форумах, круглых столах регионального значения; публикация тезисов и статей по результатам

¹ Проблемы территориального маркетинга (на примере Приморского края) / Н.Д. Кругляшова, Л.Ф. Лаврентьева, Л.Н. Марцун и др. // Азиатско-Тихоокеанский регион. Экономика. Политика. Сотрудничество. 2001. № 2. С. 41–43.

разработки и успешной защиты курсовой работы; съемка и демонстрация познавательного фильма о местных достопримечательностях, раскрывающих особенности реализации инвестиционного проекта, разработчиком которого должен стать обучающийся и пр..



Рис.2. Статическая модель территориального маркетинга

К микроинструментам территориального маркетинга нефинансового характера следует отнести в большей степени организационные мероприятия. Перечень их достаточно велик, к наиболее распространенным относятся:

- повышение качества и доступности коммунальных услуг (модернизация объектов, создание современной инфраструктуры территории, расширение сетей, снижение тарифов);
- совершенствование транспортной инфраструктуры (улучшение и расширение сети дорог и сопутствующих объектов, развитие аэропортов и т.д.);
- совершенствование системы предоставления земли и недвижимости (зонирование, система продажи и регистрации прав владения,

наведение порядка в налоговых и арендных платежах, подготовка городских площадок и недвижимости к продаже или сдаче в аренду);

- улучшение условий работы малого и среднего бизнеса (создание центра поддержки малого и среднего бизнеса, «бизнес-инкубатора», программы переподготовки рабочей силы);
- создание благоприятного имиджа города (улучшение внешнего вида города, активная рекламная кампания).

Обучающийся в рамках разработки курсовой работы на тему «Формирование концепции проекта комплексного развития территории (КРТ)» должен ориентироваться на поиск условий для реализации проектного решения на выбранной территории. Поэтому значимость макро- и микроинструментов территориального маркетинга в обосновании проектного решения магистрантом должна быть основана на *аргументах функционирования и развития территории*, позволяющих управлять долгосрочным интересом к территории со стороны инвестора, потребителей и общества. В литературе к аргументам функционирования территории относят: обеспечение личной безопасности и охрану общественного порядка; состояние и эксплуатацию жилого фонда; дороги, транспорт; водо-, газо-, тепло-, электроснабжение; уборку мусора; парки, благоустройство; сеть учреждений дошкольного и школьного общего образования. Для бизнеса это налоговые стимулы, возможности приобретения или аренды земли и компонентов инфраструктуры и т.п. Аргументы перспективности, развития территорий включают: возникновение новых и развитие старых производств; рыночную и производственную инфраструктуру, коммуникации; уровень занятости и ее структуру; уровень благосостояния общества; динамику инвестиций; развитие профессионального образования.

Подводя итог теоретическим составляющим маркетингового исследования территории, сформулируем цель разработки и обоснования проектного решения для общества – это процесс выявления, создания и реализации предпосылок формирования экологически и социально ориентированной региональной инвестиционной политики в целях формирования максимально благоприятной среды для ведения бизнеса и жизнедеятельности инвестора. Более узкая трактовка определяет территориальный маркетинг в процессе разработки и реализации проектного решения как элемент экономической политики инвестора, связанный с созданием имиджа надежного партнера и производителя качественных товаров. Таким образом, территориальный маркетинг включает все ранее существующие направления политики бизнеса, региональных и местных властей, дополняя ее такими элементами и характеристиками, как: создание и реклама имиджа региона, последовательная ориентация на интересы целевых рынков, экологическая и социальная направленность, партнерство властей и

частного бизнеса. В рамках такого подхода территориальный маркетинг можно представить как процесс, включающий пять этапов (рис. 3).

Рассмотрим выделенные этапы. *Первый этап* – создание информационных основ концепции территориального маркетинга. *Второй этап* предполагает разработку исходных пунктов для профилирования региона соответственно целевым группам (критериям принятия проектного решения). На *третьем этапе* на основе статистических результатов исследования формируем восприятие региона со стороны инвестора. В рамках *четвертого этапа* для достижения направленных внутрь и вовне целей маркетинга проектируем согласованные со специфичной региональной ситуацией маркетинговые стратегии и специфичные для каждой целевой группы маркетинговые мероприятия. Завершающий *пятый этап* – реализация проектного решения является ключевой проблемой территориального маркетинга. Следует учитывать, что территорию реализации проектного решения нельзя создать или улучшить за один день, это должен быть долгосрочный процесс реализации стратегической концепции в последовательно проводимых мероприятиях.

Для реализации инвестиционного проекта также нужно иметь представление о будущем (видение будущего, что должно получиться) и уметь воплощать задуманное в жизнь. Важно отметить, что для успешного осуществления проектного решения в рамках территориального маркетинга на каждом этапе необходимо проводить контроль результатов – качественный (интересы инвесторов и представителей других целевых групп) и количественный (период окупаемости проекта, количество новых созданных региону рабочих мест, уровень удовлетворенности и благосостояния потребителей, количество сообщений в центральной прессе о регионе до и после реализации проектного решения, пр.).

Управление развитием территории может осуществляться с помощью широкого спектра различных стратегий, программ, конкретных действий и одноразовых управленческих решений, что магистрант может продемонстрировать на страницах курсовой работы.

В процессе выполнения курсовой работы обучающийся закрепляет теоретический материал, демонстрирует умение самостоятельно формулировать проектное решение и вести поиск научных и практических публикаций по выбранной тематике, ставить и решать конкретные научно-исследовательские задачи, использовать теоретические положения на практике.



Рис.3. Процесс реализации территориального маркетинга

Курсовая работа демонстрирует умения обучающегося использовать научную литературу, анализировать эмпирический ретроспективный и перспективный статистический материал, интерпретировать результаты, формулировать заключения. Курсовая работа должна отвечать современному уровню развития аналитической науки.

Общие положения курсовой работы

Курсовая работа по дисциплине «Управление развитием территорий» предусмотрена учебным планом и является итоговым этапом изучения дисциплины.

Целью курсовой работы является формирование способностей системного изучения состояния и тенденций развития территорий с целью обоснования и принятия рациональных проектных решений, направленных на минимизацию рисков инвестора. В процессе маркетингового исследования территории возможной реализации проектного решения особое внимание следует уделить:

- притягательности и престижа территории в целом;
- привлекательности сосредоточенных на территории природных, материально-технических, финансовых, трудовых, организационных, социальных и других ресурсов, а также возможностей для реализации и воспроизводства таких ресурсов;
- заинтересованности в развитии территории органов исполнительной власти.

В случаях выявления неустранимых препятствий и угроз различной природы для реализации проектного решения на выбранной территории в процессе разработки курсовой работы магистрант должен дать обоснованное отрицательное заключение.

Для достижения поставленных целей в курсовой работе необходимо решить следующие задачи:

1) сформировать информационную систему статистических показателей и провести анализ ретроспективных данных развития территории (региона) за период с 2000 года (реже 10 лет);

2) изучить федеральные (региональные, муниципальные) программы, проекты, планы развития территорий (региона, страны в целом) и выявить (либо опровергнуть) причинно-следственные связи, определяющие направление и интенсивность развития территории региона;

3) выявить сильные и слабые стороны оцениваемой территории, сформулировать и обосновать потенциальные возможности, риски и угрозы на долгосрочный период упреждения;

4) обосновать актуальность, значимость и своевременность реализации инвестиционного (девелоперского) проекта на оцениваемой территории региона с позиции результатов реализации бизнес - плана.

Объектом исследования является имущественный комплекс (объект капитального строительства, земельный участок, городские территории, регион в целом).

Содержание курсовой работы:

ВВЕДЕНИЕ

1. Резюме инвестиционно-строительного проекта:

1.1. Архитектурно-строительная концепция проекта

1.2. Концепция бизнес-модели проекта

2. Жизненный цикл развития территории:

2.1. Промышленный кластер и производственный потенциал территории

2.2. Транспортно-логистическая инфраструктура

2.3. Инженерно-коммуникационная инфраструктура

2.4. Жилая застройка. Жизненный цикл жилищного фонда

2.5. Социальная инфраструктура. Демографические факторы

2.6. Оценка экологического состояния территории

3. Обоснование территории реализации проекта:

3.1.

Перспективы развития территории. Стратегические планы, программы, генеральные планы

3.2. Нормативы градостроительного проектирования

3.3. SWOT-анализ и оценка конкурентоспособности территории

3.4. Подбор потенциальных участков для реализации проекта

3.5. Оценка удаленности от инженерной, транспортно-логистической, социальной инфраструктуры, прочее

3.6. Экологическое окружение проекта

3.7. Экономическое окружение проекта (сведения об эффекте от реализации проекта в смежных областях)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список использованных источников

Приложение А Карта функциональных зон города

Приложение Б Карта размещения объектов инфраструктур

Приложение В Карта комплексной оценки

Введение (цель, предмет, объект исследования, задачи и актуальность разработки проектного решения и т.п.)

Основная часть

Краткая характеристика проекта, предпосылки и основная идея проекта; формулирование бизнес-идеи проекта строительства здания; обоснование территории реализации проекта; жизненный цикл развития территории (освещение действующих программ и политик региона в области производства товаров, их совершенствования, продвижения, сбыта; маркетинговые исследования и анализ рынка); анализ и оценка деловой, инвестиционной и социально-экономической привлекательности территории для ведения бизнеса в соответствии с объектом проектного решения; обоснование территории под строительство.

В разделе проводится анализ направления и интенсивности развития территории (региона) в соответствии с поставленной целью и задачами курсовой работы с применением широкого спектра методов и моделей исследования. Для этого рекомендуется: а) рассмотреть организационные и экономические условия развития территории исследования; б) сформулировать основные результаты проведенного ретроспективного

анализа территории; в) выявить потенциальные возможности и угрозы для реализации проектного решения; г) раскрыть причины существующих проблем, препятствующих развитию территории и возможные пути их устранения и пр. С этой целью целесообразно использовать программы, генеральные и мастер планы развития территории, отчеты и аналитические записки органов исполнительной власти, материалы периодических изданий и СМИ, оперативного учета и контроля, проводить и использовать результаты анкетирования и социологических исследований.

В завершении на основании аналитической части курсовой работы обоснование перспектив развития территории (региона) в случае реализации проектного решения обучающегося. При этом важное место отводится как экономическому, так и социально-психологическому обоснованию последствий реализации бизнес-плана на уровне развития территории (региона).

Заключение (стратегические цели, приоритеты и особенности реализации проектного решения на выбранной территории глазами обучающегося).

Список использованной литературы

Обучающийся разрабатывает и сдает преподавателю курсовую работу, результаты.

Трудоемкость выполнения курсового проекта – 36 часов.

Реализация на практике проектного решения должно способствовать:

- нормальному функционированию территории;
- корректировке/разработке и реализации долгосрочной концепции комплексного социально-экономического развития территории;
- постепенному устранению сложных социально-экономических проблем в регионе.

Список использованной литературы

Трудоемкость выполнения курсового проекта – 36 часов.

Обучающийся разрабатывает и сдает преподавателю курсовую работу и презентацию по результатам изысканий и бизнес-моделирования.

В каждом разделе работы следует делать самостоятельные выводы, органически увязывая их с основным направлением темы НИР.

Требования к оформлению курсовой работы

Тема курсовой работы «Формирование концепции проекта комплексного развития территории (КРТ)» обусловлена тематикой НИР и ВКР обучающегося. Курсовая работа должна иметь комплексный характер и быть разработана на конкретных материалах (типовой строительный проект, проектно-сметная документация и пр.) и ретроспективной статистической информации, отражающей развитие региона. Выводы, заключения и предложения курсовой работы должны быть обоснованы, подтверждены проведенными экономическими расчетами.

Тема курсовой работы едина для всех обучающихся по данному направлению подготовки обучающегося и утверждена приказом, подготовленным выпускающей кафедрой. Курсовая работа выполняется и подается обучающимся на кафедру в установленные учебным планом сроки.

Текст курсовой работы должен быть написан четким и аккуратным почерком или напечатанный с применением современной оргтехники (шрифт – Times New Roman 14 , интервал -1) на стандартном листе А-4 (297 мм - 210 мм) с обязательными полями: слева – 3,0 см, справа– 1,0 см, снизу и сверху – 2,0 см, абзацный отступ – 15 символов. Работа должна быть написана государственным языком. Каждая структурная часть работы (введение, аналитическая, выводы, список используемой литературы, приложения) начинаются с новой страницы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Ермакова Анна Михайловна. Маркетинг земли и недвижимости [Текст]: учебное пособие / А. М. Ермакова, О. В. Кирилова; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. - 99 с. – Режим доступа: elib.tsogu.ru
2. Информационно-аналитические методы оценки и мониторинга эффективности инновационных проектов [Электронный ресурс]: монография/ В.И. Бариленко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 163 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48890>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Ильченко А.Н. Практикум по экономико-математическим методам: уч.пос. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 288 с.
4. Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости [Текст] : учебное пособие/ С. А. Баронин. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 160 с.
5. Никонова И.А. Проектный анализ и проектное финансирование [Электронный ресурс]/ Никонова И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2012.— 153 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22822>.— ЭБС «IPRbooks».
6. Реутская И.В. Экономическое прогнозирование [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Реутская И.В.— Электрон. текстовые данные.— Краснодар: Южный институт менеджмента, 2013.— 33 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26002>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Садовникова Н.А. Анализ временных рядов и прогнозирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Садовникова Н.А., Шмойлова Р.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 260 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10601>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Селезнева Ж.В. Стратегическое планирование развития городского хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Селезнева Ж.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 118 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20521>.— ЭБС «IPRbooks»
9. Сервейинг и профессиональный девелопмент недвижимости. Теория, практика. Часть 3. Эксплуатационный модуль сервейинга в системе территориально-пространственного развития муниципального образования [Текст] : монография./ Калинин В. М. - 2013. - 206 с. - ISBN 978-5-7264-0636-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>— ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Стёпочкина Е.А. Планирование и прогнозирование в условиях рынка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стёпочкина Е.А.—

Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 152 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29290>.— ЭБС «IPRbooks»

11. Совершенствование методических основ разработки стратегии развития муниципального образования на основе оптимизации и использования его внутренних резервов (на примере МО г.Тобольск). Монография. /Филимонова Л.А., Девяткин В.А., Миннуллин Р.Н. - Тюмень: Изд-во РИО ТЮМГАСУ 2014. – 111 с.

12. Формирование сбалансированной системы показателей оценки и прогнозирования развития рынка жилищного строительства (на примере Тюменской области). Монография. /Филимонова Л.А., Девяткин В.А. - Тюмень: РИО ТЮМГАСУ, 2014. – 143 с.

Дополнительная литература

1. Абушева Л.А., Зубарев А.А. Основы экономико-статистического анализа на макро- и микроуровнях: Учебное пособие – Тюмень: ТЮМГНГУ, 2005. – 228 с.

2. Адамов В.Е. Факторный индексный анализ (методология и проблемы). – М.:Статистика, 1997.-197с.

3. Асаул А. Н. Производственно-экономический потенциал и деловая активность субъектов предпринимательской деятельности/А. Н. Асаул, М. П. Войнаренко, С. Я. Князев, Т. Г. Рзаева; под ред. засл. деят. науки РФ, д-ра экон. наук, проф. А. Н. Асаула. - СПб.: АНО ИПЭВ, 2011. – 312 с.

4. Бэндат Дж.,Пирсол А. Применение корреляционного и спектрального анализа.-М.:Мир, 1979.-311с.

5. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа: Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие .- М : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2004.- 464 с.

6. Голодец Б.М. Современная концепция социального маркетинга// Маркетинг в России и за рубежом. 2001. № 6. С. 3–9.

7. Голубков Е. П. Основы маркетинга. – М.: Финпресс, 1999. – С. 10–11.

8. Гришин А.Ф., Кочерова Е.В. Статистические модели: Построение, оценка, анализ: учебное пособие .- М : Финансы и статистика, 2005.- 416 с. , Ил

9. Демиденко Е.З. Линейная и нелинейная регрессии. –М.:Финансы и статистика, 1981г. – 301с.

10. Дрейпер Н., Смит Т. Прикладной регрессионный анализ: В 2-х книгах, Кн.-1 – М.: Финансы и статистика, 1985. – 366с, Кн.2. – М.: Финансы и статистика, 1987. – 351с.

11. Дубров А.М. и др., Многомерные статистические методы: Для экономистов и менеджеров; учеб. для вузов / Дубров, А.М., Мхитарян, В.С., Трошин, Л.И.- М. : Финансы и статистика, 1998.- 352 с. , Ил.
12. Казакова Н. А. Современный стратегический анализ : учебник и практикум для магистратуры / Н. А. Казакова; Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова. - М.: Юрайт, 2015. - 500 с.
13. Кендэлл М. Ранговые корреляции. М.: Статистика, 1975 – 212с
14. Кокрэн У. Методы выборочного исследования. –М.: Статистика, 1975. – 440с.
15. Маркетолог [Текст] : международный профессиональный журнал. - М. : ООО "Росмедиа", 1999 - . - Выходит ежемесячно
16. Ополченова Е.В. Современный стратегический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ополченова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российская международная академия туризма, Университетская книга, 2016.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51871>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
17. Практический маркетинг [Текст] : информация для Маркетинговых Решений. - М. : Агентство VCI Marketing. - Выходит ежемесячно

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ (РЕГИОНА)

I Горизонтальный анализ динамики

1. Индексы роста:

с постоянной базой

с переменной базой (цепной)

$$i_i^{\bar{}} = \frac{y_1}{y_0}$$

$$i_i^u = \frac{y_i}{y_{i-1}}$$

2. Темпы роста:

с постоянной базой

с переменной базой (цепной)

$$T_{pi} = \frac{y_i}{y_0} \times 100\% = I_i^{\bar{}} \times 100\%$$

$$T_{pi} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \times 100\% = I_i^u \times 100\%$$

3. Темп прироста (процент):

с постоянной базой

с переменной базой (цепной)

$$\%_{np} = T_{pi} - 100\% = \left(\frac{y_i - y_0}{y_0} \right) \times 100\%$$

$$\%_{np} = T_{pi} - 100\% = \left(\frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} \right) \times 100\%$$

4. Абсолютный прирост(убыль):

с постоянной базой

с переменной базой (цепной)

$$\Delta_i = y_1 - y_0$$

$$\Delta_i = y_i - y_{i-1}$$

С применением метода средних величин и моделей экстраполяции произвести расчет теоретических уровней явлений и дать их прогноз по двум сценариям: от первого года и от базы крайнего года.

Метод средних величин. Модели экстраполяции.

1. Модель экстраполяции на основе абсолютного изменения явления:

$$Y_{np.g.} = Y_n + \bar{\Delta} \times T$$

где $Y_{np.g.}$ – прогнозируемое значение явления;

Y_n – явление за последний год;

$\bar{\Delta}$ – среднегодовой абсолютный прирост прогнозируемого фактора

– количество лет вперед, на которое составляется прогноз

$$\bar{\Delta} = \frac{Y_n - Y_0}{n - 1} = \frac{\sum \Delta Y}{n - 1}$$

2. Модель экстраполяции на основе схемы простых процентов

$$Y_{i\bar{\partial}.\bar{a}.} = Y_n \times \left(1 + \frac{\bar{\%}}{100} \times T \right)$$

где $\bar{\%}$ - среднегодовая процентная ставка изменения

$$\bar{\%} = \left(\sqrt[n-1]{\frac{Y_n}{Y_0}} \times 100 \right) - 100$$

3. Модель экстраполяции на основе схемы сложных процентов

$$Y_{i\bar{\partial}.\bar{a}.} = Y_{n-1} \times \left(1 + \frac{\bar{\%}}{100} \right)^T$$

Так как вариация прогноза высокая для прогноза результирующего фактора, то фактор влияния осредняем по формуле:

$$Y_{np.g.} = \frac{П + 4 \times B + O}{n}$$

где П – пессимистическое значение варианта;

В – наиболее вероятное значение варианта;

О – оптимистическое значение варианта.

Оценка достоверности теоретических данных

Проверка теоретических данных, представленных в таблицах, производится с помощью следующих формул:

Ошибка аппроксимации

$$\delta_{ann} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_f - y_{ntjh})^2}{n}}$$

Предельно допустимый интервал прогноза

$$\delta_{стоимост\bar{a}кв.м}^{прогн} = \pm t_{cn} \times \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_f - y_{теор})^2}}{\sqrt{n}} \quad Var_{ann} = \frac{\delta_{ann}}{y} * 100\%$$

II Корреляционный метод анализа

Корреляционный анализ позволяет оценить тесноту связи между факторами с помощью парных, частных и множественных коэффициентов корреляции. Для наглядности приведем пример расчета с помощью линейного коэффициента корреляции:

$$r_{x,y} = \frac{\overline{XY} - \bar{X} * \bar{Y}}{\sigma_x * \sigma_y}$$

Коэффициент используется при наличии линейной зависимости между X и Y. Отражает степень зависимости:

0 - 0,2 – связь отсутствует

0,2 - 0,4 – связь слабая, близка к заметной;

0,4 - 0,6 – связь заметная, близка к умеренной;
 0,6 - 0,8 – умеренная, близка к сильной;
 0,8 - 1 – сильная, близка к функциональной.

Расчет риска достоверности средних величин осуществляем на основе формулы среднего квадратического отклонения:

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}}, \quad \sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

После нахождения линейных коэффициентов корреляции между выбранными факторами строится матрица линейных коэффициентов корреляции. Для упрощения задачи и точности вычисления оценку корреляции проводим с помощью программы Microsoft Excel. Результаты оформляем в виде таблицы – матрицы линейных коэффициентов корреляции. Студентов дается социально-экономическая интерпретация результатов оценки.

III Регрессионный метод анализа

Парная корреляция характеризует связь между двумя признаками: результативным и факторным. Для характеристики влияния изменений X на вариацию Y служат методы регрессионного анализа:

1. Парная линейная регрессии $y = a_0 + a_1 x$,

где a_0, a_1 - коэффициенты, определяемые с помощью системы нормальных уравнений:

$$\begin{cases} \sum y = a_0 n + a_1 \sum x_i \rightarrow a_0 \\ \sum yx = a_0 \sum x + a_1 \sum x_i^2 \end{cases}$$

x - фактор влияния на итоговый результат

a_0 - коэффициент регрессии, определяющий степень влияния на y неучтенных факторов

a_1 - коэффициент регрессии, определяющий направление влияния X на Y.

$\varepsilon = a_1 \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$ - коэффициент эластичности показывает изменение результативного признака y в % в силу изменения на 1% X.

2. Множественная линейная регрессия: $y = a_0 + a_1 x + a_2 z + a_3 \gamma + \dots$

$$\begin{cases} \sum y = a_0 n + a_1 \sum x_i + a_2 \sum z + a_3 \sum \gamma + \dots \rightarrow a_0 \\ \sum yx = a_0 \sum x + a_1 \sum x_i^2 + a_2 \sum zx + a_3 \sum \gamma x + \dots \rightarrow a_1 \\ \sum yz = a_0 \sum z + a_1 \sum xz + a_2 \sum z^2 + a_3 \sum \gamma z \rightarrow a_2 \\ \sum y\gamma = a_0 \sum \gamma + a_1 \sum x\gamma + a_2 \sum z\gamma + a_3 \sum \gamma^2 \rightarrow a_3 \end{cases}$$

Для упрощения процедуры счета и повышения точности вычисления построение уравнения регрессии осуществляем с помощью программы Microsoft Excel.

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	1
R-квадрат	1
Нормированный R-квадрат	65535
Стандартная ошибка	0
Наблюдения	5

<i>Дисперсионный анализ</i>			
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>
Регрессия	4	342013000	85503250
Остаток	0	0	65535
Итого	4	342013000	

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистик</i> <i>a</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	13894,41774	0	65535	13894,41774
Переменная X 1	-1,598397087	0	65535	-1,59839709
Переменная X 2	0,022844311	0	65535	0,022844311
Переменная X 3	-1776,727494	0	65535	-1776,72749
Переменная X 4	130,688024	0	65535	130,688024

ПРИМЕР: Рисунок - Результаты корреляционно-регрессионного анализа

В соответствии с результатами множественного регрессионного анализа обучающийся должен сделать соответствующие выводы и дать относительные и абсолютные величины прогноза рыночной стоимости квадратного метра жилья с учетом прогнозов построенных в таблицах.

В завершении, осуществить проверку теоретических данных, построенных по множественному уравнению регрессии с помощью ошибки аппроксимации и вариации.

IV Прогноз стоимости 1 кв. метра жилья методом подбора функций (МПФ)

МПФ представляет собой универсальный механизм прогнозирования, основанный на аналитическом выравнивании эмпирических данных с помощью различных математических функций.

Модели регрессии в рядах динамики:

1. Линейное уравнение $y_m = a_0 + a_1 t$
2. Уравнение параболы 2-го порядка $y_m = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$
3. Уравнение гиперболы $y_m = a_0 + a_1 \frac{1}{t}$
4. Уравнение степенной функции $y_t = a_0 t^{a_1}$
5. Уравнение логарифмическое $y_m = a_0 + a_1 \lg(t)$
6. Уравнение показательной функции и др.

Данный метод может быть реализован с помощью программы Microsoft Excel по следующему алгоритму:

1. По эмпирическим данным результирующего фактора строим график динамики.
2. На графике добавляем линию тренда необходимой математической функции, зафиксировав требование вывести формулу и коэффициент доверия на диаграмму.
3. Полученные коэффициенты заносим в таблицу в колонку соответствующей функции.
4. Рассчитываем теоретические значения результирующего фактора за выбранный период исследования с периодами прогноза.
5. Рассчитывает ошибку аппроксимации.
6. Таким образом осуществляем расчет по нескольким функциям.
7. Наиболее приемлемой функцией является. Выбираем подходящие прогнозные значения путем сравнения коэффициента доверия и ошибки аппроксимации: предпочтение отдаем той функции, в которой ошибка аппроксимации будет меньше, а коэффициент доверия – больше.

В заключение оформляется сводная таблица с прогнозными значениями, полученными с помощью метода средних величин, метода корреляционно-регрессионного анализа, метода подбора функций, ошибкой аппроксимации и коэффициентом вариации. Студент подводит итог проведенной исследовательской работе.

Учебное издание

Управление развитием территорий

Методические указания по организации самостоятельной работы и выполнению курсовой работы на тему "Формирование концепции проекта комплексного развития территории (КРТ)" для обучающихся направления подготовки 08.04.01 Строительство, всех форм обучения

Составитель

ФИЛИМОНОВА Лариса Акрамовна

В авторской редакции

Подписано в печать _____ 2025. Формат 60х90 1/16. Печ.л. _____
Тираж 30 экз. Заказ № _____

Библиотечно-издательский комплекс
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»
625000 г.Тюмень, ул. Володарского 38

Типография библиотечно-издательского комплекса
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52