



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
ООП/ОПОП Экономика и управление на предприятии

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА

Тема работы
Формирование системы управления комфортной средой и ее доступностью в городе УДК 005.336:711.4-163-021.161

Обучающийся

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ11	Никитина А.В.		

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор	Барышева Г.А.	д.э.н., профессор		

КОНСУЛЬТАНТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Феденкова А.С.	-		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Громова Т.В.	-		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП/ОПОП, должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор	Никулина И.Е.	д.э.н., профессор		

Томск – 2023 г.

Планируемые результаты освоения ООП/ОПОП

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК(У)-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК(У)-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК(У)-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК(У)-1	Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на продвинутом уровне) экономической, организационной и управленческой теории, инновационных подходов, обобщения и критического анализа практик управления
ОПК(У)-2	Способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач
ОПК(У)-3	Способен самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, социальную значимость, обеспечивать их реализацию в условиях сложной (в том числе кросс-культурной) и динамичной среды
ОПК(У)-4	Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций
ОПК(У)-5	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных областях, выполнять научно-исследовательские проекты.
Профессиональные компетенции	
ПК(У)-1	Способен к стратегии управления процессами создания сетей поставок на стадии снабжения предприятия
ПК(У)-2	Способен управлять процессом финансового консультирования в организации (подразделении)
ПК(У)-3	Способен к стратегическому управлению персоналом организации
ПК(У)-4	Способен управлять маркетинговой деятельностью организации

	<p>управления комфортной городской средой и ее доступностью</p> <p>7. Определить мероприятия, направленные на доступность и комфортность городской среды для жителей города</p>
<p>Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<p>Рисунок – Системы, входящие в состав города</p> <p>Рисунок – Традиционные виды административно-территориальных единиц</p> <p>Рисунок – Основные формы управления графствами</p> <p>Рисунок– Классификация городов</p> <p>Рисунок – Составляющие элементы городской среды</p> <p>Рисунок – Составные части устойчивого развития</p> <p>Рисунок – Типы городских пространств</p> <p>Рисунок – Критерии качества городской среды</p> <p>Рисунок – Матрица оценки из 36 индикаторов</p> <p>Рисунок – Индекс качества городской среды Томска в 2018 году</p> <p>Рисунок – Индекс качества городской среды Томска в 2022 году</p> <p>Рисунок – Сравнение индекса качества в Томске, Новосибирске и Красноярске</p> <p>Рисунок – Оценка индекса IQ города Томск в 2021 году</p> <p>Таблица – Подходы к определению категории «экономическое пространство»</p> <p>Таблица – Определения понятия «город»</p> <p>Таблица – Классификации городов</p> <p>Таблица – Индекс качества городской среды с 2018 – 2022 годах</p> <p>Таблица – Критерии оценки общественных пространств</p> <p>Таблица – Система оценки критериев общественных пространств</p>

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Феденкова А.С.
Нормоконтроль	Громова Т.В.
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Барышева Г.А.	Д.Э.Н., профессор		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ11	Никитина А.В.		



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
ООП/ОПОП Экономика и управление на предприятии
Уровень образования магистратура
Период выполнения весенний семестр 2022/2023 учебного года

**КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы**

Обучающийся:

Группа	ФИО
ЗАМ11	Никитина Александра Владимировна

Тема работы:

<i>Формирование системы управления комфортной средой и ее доступностью в городе</i>
--

Срок сдачи обучающимся выполненной работы:

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
01.03.2023	Теоретические концепции пространственной экономики и управления городской средой	30
01.04.2023	Анализ системы управления доступностью и комфортностью городской среды (на примере в г. Томска)	30
01.05.2023	Практические рекомендации и предложения по формированию комфортной городской среды и ее доступности	30
15.05.2023	Корпоративная социальная ответственность	10
Итого	Итого баллов	100

СОСТАВИЛ:

Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор	Барышева Г.А.	К.Э.Н., профессор		

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП/ОПОП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор	Никулина И.Е.	Д.Э.Н., профессор		

Обучающийся

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ11	Никитина А.В.		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 94 страниц, 14 рисунков, 11 таблиц, 64 использованных источников.

Ключевые слова: теория города, городская среда, комфортность, доступность, управление.

Объект исследования — управление городской средой (на примере г. Томска).

Предмет исследования — экономико-управленческие отношения в процессе формирования системы управления комфортной городской средой и ее доступностью.

Цель работы — исследовать механизм формирования системы управления комфортной городской средой и ее доступностью, сделать рекомендации по улучшению.

Теоретическая значимость ВКР определяется вкладом в основные теоретические положения пространственной экономики по совершенствованию критериальных подходов к исследуемым проблемам комфортности городской среды, что расширяет понимание роли и преимущества формирования эффективной системы управления комфортной городской средой.

Практическая значимость ВКР заключается в разработке механизма управления процессом формирования доступности комфортной городской среды, способствующего улучшению демографии и повышению индекса городской среды.

Оглавление

Введение.....	9
1 Теоретические концепции пространственной экономики и управления городской средой: методологический аспект	12
1.1 Теории и концепции пространственной экономики: сущностные аспекты и эволюция подходов	12
1.2 Система управления городским пространством в мире и РФ	21
1.3 Развитие условий комфортности и доступности городской среды.....	29
2 Анализ системы управления доступностью и комфортностью городской среды (на примере в г. Томска)	41
2.1 Опыт формирования комфортной городской среды и специфики ее управления в разных странах.....	41
2.2 Исследование и оценка уровня благоустройства городской среды на примере г. Томска	50
2.3 Анализ проблем, препятствующих созданию комфортной городской среды	60
3 Практические рекомендации и предложения по формированию комфортной городской среды и ее доступности.....	66
3.1 Практические исследования городского пространства и разработка мероприятий по формированию комфортности и доступности среды	66
3.2 Социально-экономический эффект от авторских предложений	72
4 Корпоративная социальная ответственность	76
Заключение.....	86
Список использованных источников.....	88
Приложение 1	95
Приложение 2	96
Приложение 3	97
Приложение 4	98

Введение

Актуальность темы исследования. Создание благоприятной и комфортной среды остается значимой задачей для человечества. С ростом урбанизации на относительно небольших городских пространствах усиливаются негативные последствия обострения взаимоотношений между обществом и природной средой. Если ранее главной задачей оптимизации развития городов было сдерживание их неуправляемого пространственного, хозяйственного и демографического роста, то на современном этапе все более актуальным становится решение социально-экологических проблем. В связи с этим необходимость изучения современных процессов, происходящих на урбанизированных территориях, неуклонно возрастает. В процессе формирования комфортной городской среды муниципального образования создаются условия для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека, так и для всех жителей.

Для того чтобы эффективно управлять формированием системы доступности комфортной среды в городе необходимо четко установить условия и обозначить значимость критериев комфортности и доступности городской среды. Это является актуальной проблемой для жителей городов Российской Федерации.

Управление городской средой в современной экономике является инновационно ориентированным, требующим масштабного внедрения новых цифровых технологий, преобразований в процессе ее доступности и комфортности. В этой связи необходимо особо уделять внимание тем преимуществам, которые могут формироваться в результате развития системы управления умным городом.

Инициативы и социальная активность городского населения также могут играть важную роль для успешной реализации проектов улучшения городской среды. Таким образом, формирование эффективного и результативного процесса управления городской средой имеет решающее значение для

мобилизации наилучших доступных ресурсов бизнес-проектов, необходимых для формирования системы управления комфортной средой и ее доступностью в городе.

Цель выпускной работы – исследовать механизм формирования системы управления комфортной городской средой и ее доступностью, сделать рекомендации по улучшению.

Задачи исследования:

1. Провести обзор и анализ основных теорий и концепций пространственной экономики.
2. Исследовать систему управления городским пространством (на примере США, Японии, Канады, Великобритании).
3. Проанализировать развитие комфортности и доступности городской среды.
4. Рассмотреть опыт формирования городской среды в мире.
5. Исследовать уровень благоустройства городской среды в г. Томске.
6. Разработать механизм формирования системы управления комфортной городской средой и ее доступностью.
7. Определить мероприятия, направленные на доступность и комфортность городской среды для жителей муниципального образования.

Объект исследования — управление городской средой (на примере г. Томска).

Предмет исследования — экономико-организационные отношения в процессе формирования системы управления комфортной городской средой и ее доступностью.

Новизна проведенного исследования заключается в следующем:

1. Обоснована необходимость активизации процесса по формированию системы управления городской средой в РФ.
2. Предложен комплекс критериев комфортности городской среды.
3. Сформированы практические рекомендации по формированию системы мероприятий по доступности комфортной среды в г. Томске

Теоретическая значимость ВКР определяется вкладом в основные теоретические положения пространственной экономики по совершенствованию критериальных подходов к исследуемым проблемам комфортности городской среды, расширяющие понимание роли и преимущества формирования эффективной системы управления комфортной городской средой.

Практическая значимость ВКР заключается в разработке механизма и практических рекомендаций по управлению процессом формирования доступности комфортной городской среды, способствующих улучшению демографии и повышению индекса городской среды.

1 Теоретические концепции пространственной экономики и управления городской средой: методологический аспект

1.1 Теории и концепции пространственной экономики: сущностные аспекты и эволюция подходов

В общенаучном плане пространственная экономика является важной концепцией для исследования социально-экономических отношений. С одной стороны, данная теория позволяет увидеть всю сложность реальной общественной системы, локализованной в определенных территориях. С другой стороны, позволяет нам без существенных потерь анализировать элементы пространственной системы экономики регионов. При этом определенной проблемой является неопределенность в формулировании предметной сферы, внутренней структуры объекта исследования. Пространственная экономика — это компонент системного пространственного анализа, целью которого является изучение, измерение и максимизация эффектов экономической системы в пространстве, с одной стороны, и достижение баланса в масштабах всего общества - с другой [1].

В научной среде обсуждают не только развитие экономики на местном уровне, но и вопросы с распространением инноваций по всей стране и устойчивым социально-экономическим развитием в целом. Институциональная структура и размещение экономической деятельности оказывают влияние на социально-экономический и промышленный ландшафт региона и имеют важное значение для решения поставленных задач. Академик П.А. Минакир считает, что содержание понятия "экономическое пространство" в современных подходах представлено фрагментарно и противоречиво [1]. Различные трактовки данной категории свидетельствуют об отсутствии четкого и однозначного понимания, что затрудняет исследования и требует уточнения природы данного явления [2].

Обзор научного материала показывает, что в научной литературе существуют абстрактные и реальные (физические) трактовки экономической сферы. Для более точного понимания и представления анализируемой категории нужно обратиться к изначальному значению определения "пространство" и рассмотреть, как менялась трактовка этого понятия в течение времени в различных научных дисциплинах, включая экономику, социологию, физику и философию.

Первые исследования природы пространства были ещё в древней Греции. Согласно Демокриту, пространство — это пустота, а согласно Аристотелю, пространство возникает там, где есть объект [3]. В физике пространство рассматривается с точки зрения трехмерного мира, то есть изучается механическое движение, расположение разных физических тел, в которых осуществляется движение объектов. В математике пространство представляется абстрактно как спектр векторов и не содержит материальных объектов. В социологии исследование пространства сначала было сопряжено с физическим и географическим пониманием. Так, Дюркгейм понимал пространство как географическую социальную организацию существования людей на некой территории, неотъемлемую от характеристик, культуры и существования общественных групп, которые проживают на этой территории. Современное видение социального пространства представлено в работах А.Ю. Барковской, которая понимает его как функционально взаимосвязанные социальные факторы, социальные отношения, социальные практики и социальные места.

Определение "пространства" в экономике имеет как схожие, так и характерные черты по сравнению с философией, физикой, математикой и социологией.

Современное видение социального пространства представлено в работе А.Ю. Барковской, она понимает его как функционально взаимосвязанные социальные процессы и отношения, социальные практики и социальные позиции [5].

Сравнивая определение "пространства" в финансовой науке с которые приведены выше, мы видим, что в нем имеется как схожие, так и характерные черты (таблица 1).

Таблица 1 — Подходы к определению категории «экономическое пространство»

	Авторы	Определения экономического пространства
1	Ф. Перру (1950)	Является силовым полем, порожденным предприятиями, фирмами и их взаимодействиями.
2	П. Кругман (1994)	Абстрактный экономический ландшафт динамического распределения ресурсов в зависимости от конъюнктуры и их местоположения.
3	Шибусова (2000)	Может интерпретироваться как некоторая коммерческая часть Интернета, посредством которой осуществляется управление потоками произведенных товаров.
4	В.В. Чекмарев (2001)	Это сфера, которую образуют: а) физические и юридические лица (субъекты), вступающие в экономические отношения для реализации экономических потребностей и экономических интересов; б) физические и нефизические объекты, являющиеся источником экономических интересов и экономических отношений. В более узком смысле экономическая сфера - это сфера отношений и связей, возникающих в процессе общественного производства и воспроизводства.
5	С. Паринов (2002)	Экономические агенты, под которыми понимаются субъекты хозяйствования, обменом сигналами в процессе хозяйственной деятельности формируют экономическое пространство. Через информационные потоки определяет экономическое пространство.
6	Я. Круковский (2002)	«Множество взаимодействующих факторов различной природы, порождающих флуктуации процессов «кооперации/разделения», влияющих па становление, функционирование и развитие предприятия».
7	И. Кучин (2001)	«...Дискретное распределение... источников сырья, предприятий по его переработке и рынков реализации продукции».
8	А.Г. Гранберг (2003)	Экономически организованная территория, вмещающая множество объектов и связей: населенные пункты; промышленные предприятия; хозяйственно освоенные и рекреационные площади; транспортные и инженерные сети и т. д. Каждая территория имеет свое внутреннее экономическое пространство и связи с пространствами других территорий.
9	О.А. Бияков (2004) Бияков О.А. Теория экономического пространства:	Система отношений между субъектами, реализующими частные экономические процессы, и субъектом совокупного экономического процесса по

	методологический и региональный аспекты	формированию ожидаемых результатов их деятельности.
10	А.А. Урунов (2012) Урунов А.А. Единое экономическое пространство. – М.: ИД «Синергия» – 2012 – 384 с.	Сфера, охватывающая геоторию, (состоящую из акватории, аэротории, территории), совпадающая с административной границей институциональной среды, на которой организуются, уже протекают или будут протекать социально-экономические процессы и связи агентов.
11	Г.Ю. Гагарина (2013) Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: дис. д.э.н.: 08.00.05 / Гагарина Г.Ю	Отношение между экономическими процессами субъектов хозяйствования и совокупным экономическим процессом по формированию возможных результатов экономической деятельности.
12	П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко (2014)	Множество экономических агентов, распределенных в пределах определенного географического пространства и взаимодействующих друг с другом в соответствии с едиными в пределах этого географического пространства экономическими институтами. При этом под экономическими агентами имеется в виду индивидуум или группа индивидуумов, который (которые) участвуют хотя бы в одном из процессов – производстве, обмене, потреблении
13	Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г. (2014) Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г. Экономическое пространство: содержание, единство и разрывы // Проблемы современной экономики, 2014.	Субъективно сконструированный фрагмент физического пространства, сформированный на основе инициации экономических интересов между экономическими субъектами, отражающий территориально обособленный и временно локализованный процесс транзакции. Экономическое пространство характеризуется относительной непрерывностью при косвенном присутствии экономических субъектов. Особой характеристикой экономического пространства является его открытость, не связанная административными или другими границами. Социальная, технологическая, информационная и финансовая сферы обмена составляют содержание экономического пространства.
14	Ю.П. Бокарев (2014) Бокарев Ю.П. Региональное экономическое пространство России: вопросы теории и исторической практики // Уральский исторический вестник 2014	Экономическое пространство: (1) определяет место и роль каждого участника процессов производства и потребления, экономических институтов в сложившейся экономической среде; (2) постоянно изменяется под влиянием созидательной и разрушительной деятельности людей, движимых своими интересами и ценностными ориентациями.
15	Е.Ю. Иванов Иванов Е.Ю. Информация как категория экономической теории	Формируется информационными потоками, циркулирующими между хозяйствующими субъектами, и именно они определяют структуру этого пространства.

В рамках данного исследования нам ближе определение П.А. Минакира, А.Н. Демьяненко, согласно которому экономическое пространство — это множество экономических агентов, распределенных в пределах определенного географического пространства и взаимодействующих друг с другом в соответствии с едиными в пределах этого географического пространства экономическими институтами.

В таблице 1 представлены различные научные подходы к пониманию свойств, которые характерны для экономического пространства. Среди многообразия определений можно выделить следующие характеристики:

- совокупность социально-экономических объектов и отношений;
- отношения и связи, возникающие в процессах производства, обмена и потребления;
- система отношений и взаимодействий между субъектами;
- территориальный охват, состоящий из акватории, надводной части, территории;
- совокупность экономических субъектов;
- часть физического пространства;
- населенные пункты, объекты инженерной инфраструктуры, предприятия различных отраслей экономики;
- совокупность взаимодействующих факторов;
- информационные потоки;
- экономический ландшафт.

В экономической науке определение экономического пространства делится на два вида: реальное (физическое) пространство и абстрактное (концептуальное) пространство. Анализ характеристик пространства в различных источниках подтверждает мнение многих ученых (Потемкина В.К., Симанова А.Л.) о том, что данная классификация является общенаучной характеристикой [6]. Кроме того, в экономике по сути выделяют реальное и концептуальное пространство. Это связано с тем, что в первом случае под реальной сферой понимается сфера, в которой существует весь реальный

физический (материальный) мир, а под концептуальной - абстрактная сфера, созданная для научного изучения физического мира [7]. Перцептивное пространство - это именно восприятие человеком того, что нас окружает с помощью органов чувств (зрения, слуха) А.Г. Гранберг определяет пространство как "контейнер" социально-экономических инфраструктур, А.А. Улунов - как геотермальный контейнер, Пол Кругман - как ресурсный ландшафтный дизайн. Многие авторы рассматривают экономическое пространство как то что существует в пределах реального пространства, где располагаются объекты экономической инфраструктуры. Второй подход с абстрактным содержанием предполагает, что экономическое пространство возникает на основе экономических отношений (Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г.). В концептуальном подходе экономическое пространство рассматривается как часть физического, обусловленная индивидуальным расположением экономических объектов (населенных пунктов, инженерной инфраструктуры, предприятий и т.д.) и системой экономических отношений.

В результате проведенного анализа можно сделать вывод, что экономическое пространство является частью геотерритории, на которой неравномерно расположены социально-экономические объекты и возникают экономические отношения, которые будут влиять на ландшафт распределения экономической деятельности.

Эволюция теоретических концепций в контексте пространственной экономики находит отражение в формировании национальных научных школ. *Немецкая школа* долгое время доминировала в этой области. Это связано с тем, что основы теории размещения производства были созданы И.Г. фон Тюненом, который выступил «первым звеном» в создании теории пространственной экономики. От него эстафета перешла к А. Веберу, потом к А. Предёлю и Т. Паландеру и, наконец, А. Лёшу [8]. Для решения задачи, которая заключалась в определении условий максимально эффективного ведения сельскохозяйственного производства на определенных территориях, была предложена теория сельскохозяйственного шатндорта. В качестве

центрального методологического принципа И.Г. фон Тюнен использовал, идею организующей функции рынка по отношению к окружающей территории. Стремление к максимизации чистого дохода в качестве главной цели хозяйств обусловило доминирование в них рыночной ориентации над удовлетворением собственных потребностей. Данная цель предопределила постановку и решение задачи, которая «сводилась к выявлению наиболее целесообразного размещения культур вокруг рынка». «Промежуточным звеном» в развитии исследовательской программы, берущей начало от И.Г. фон Тюнена и продолженное А. Вебером, являются работы В. Лаунхардта. Тюнен и Лаунхардт создали теорию размещения экономической деятельности в качестве самостоятельной области экономической теории. Труд Альфреда Вебера является первой успешной работой по теории размещения производства в пространстве как специализированной области экономической науки. Одним из главных результатов исследовательской программы А. Лёша является выявление закономерности расположения рыночных зон, наличие определенного порядка в районных сетях, подчинение их экономическим законам

Французская (континентальная) школа пространственной экономики базируется на богатых исследовательских традициях в области экономической теории, которые сложились во Франции со времен физиократов. Писатель Ш. Монтескье оказал колоссальное влияние на эволюцию экономического анализа, введя в методы исследования традицию рассмотрения возникающей в обществе череды исторических ситуаций и «в свете некоторого числа объективных факторов...» [9]. В этой же связи следует упомянуть концепцию «поссибилизма» Видаля де ла Баша, оказавшего влияние на эволюцию идей не только в географии, но и в экономике, по существу, очертив проблемное поле географии во взаимодействии с человеческой деятельностью по преобразованию природы. Среди современных французских экономистов в области пространственной экономики можно выделить представителей двух поколений. Представители первого поколения, ассоциирующиеся с именами

Ф. Перру, Ж.-Р. Будвилль и К. Понсар, стояли у истоков теории пространственной экономики. Самой значимой фигурой среди названных экономистов является, безусловно, Ф. Перру – «первый французский экономист, который ввел понятие пространства в экономический анализ» [8].

Однако из всех национальных школ англосаксонская школа, хотя и самая молодая, является наиболее влиятельной. Основы новой экономической географии как независимой и широко распространившейся к настоящему времени исследовательской программы ассоциируется с именем П. Кругмана. Относительно собственно новой экономической географии следовало бы согласиться с позицией Р. Флорекса и А. Виста по поводу того, что основателями новой экономической географии являются наряду с П. Кругманом также Э. Венаблес и М. Фуджита, в работах которых изложены основные положения данной теории. Главная идея их исследовательской программы сводится к тому, что основным фактором формирования агломераций и изменения их характеристик в процессе функционирования является возрастающая экономия от масштаба. Подобная зависимость была отмечена и описана еще А. Маршаллом, задолго до появления новой экономической географии. Однако новая экономическая география, безусловно, является принципиально новой исследовательской программой, поскольку в ней идея зависимости концентрации деятельности и миграции факторов производства от масштаба экономической деятельности приобретает совершенно новое содержание. Для П. Кругмана основополагающей идеей является зависимость формирования агломераций и миграции факторов от внутреннего эффекта масштаба.

Другим направлением исследований англосаксонской школы является кластерная концепция, которая ассоциируется с именем М. Портера, но в действительности имеет, во-первых, давние истоки, а во-вторых, широко представлена в работах многих авторов по многим научным направлениям. Важное отличие кластерной теории от новой экономической географии заключается в том, что если новая экономическая география представляет

собой «чистую» экономическую теорию, то кластерная концепция опирается на методологию междисциплинарного синтеза, включая в себя, конечно, существенную экономическую составляющую [10].

Российская школа пространственной экономики имеет как общие черты, присущие всем национальным школам, так и специфические. Вместе с тем она всегда имела некоторые отличительные черты сообразно особенностям самого пространства, в пределах которого развивалась экономическая деятельность: масштаб и степень разнообразия условий ведения экономической деятельности.

Соответственно, чрезвычайно важными аспектами пространственных экономических исследований являются:

1) районное образование, включая выявление и оценку системы факторов природного характера, влияющих на территориальную организацию экономики;

2) политическая направленность исследований, их ориентация на выявление закономерностей эволюции территориальной организации экономики и конструирование механизмов и инструментов воздействия на формирование «идеальной» конфигурации пространственных экономических агентов;

3) примат прикладных исследований и вторичность исследований теоретических, преимущественное заимствование теоретических концепций у зарубежных исследовательских школ;

4) акцент исследований на проблемах взаимодействия пространственных экономических агентов и формирование мета агломерационного эффекта как результата оптимального взаимодействия всех территориальных фрагментов экономической системы.

В качестве методов исследования преимущественно использовались экономическое районирование и зонирование, которые опирались на результаты массовых обследований. Это сделало возможным использование не

только картографического, но математического и статистического инструментария.

1.2 Система управления городским пространством в мире и РФ

Города — это системы, управление ими требует структуризации. Город как многофункциональный комплекс характеризуется динамичностью населения, призванного удовлетворять важнейшие жизненные потребности экономических субъектов, действующих в его границах. Управление городом предполагает, что необходимо создать систему управления, которая будет включать в себя учреждения, организации и предприятия с разными организационно-правовыми формами и структурой управления, предоставляющие услуги. Если рассматривать город как объект управления, то он постоянно меняется и развивается, создавая новые требования к условиям и уровню жизни населения. На сложность административно-территориальной структуры города влияют различные факторы: площадь территории, численность населения, структура экономики и разнообразие территории. Административно-территориальная структура города характеризуется многофункциональностью, поскольку в ее структуре выделяются пять основных систем и подсистем (рисунок 1).

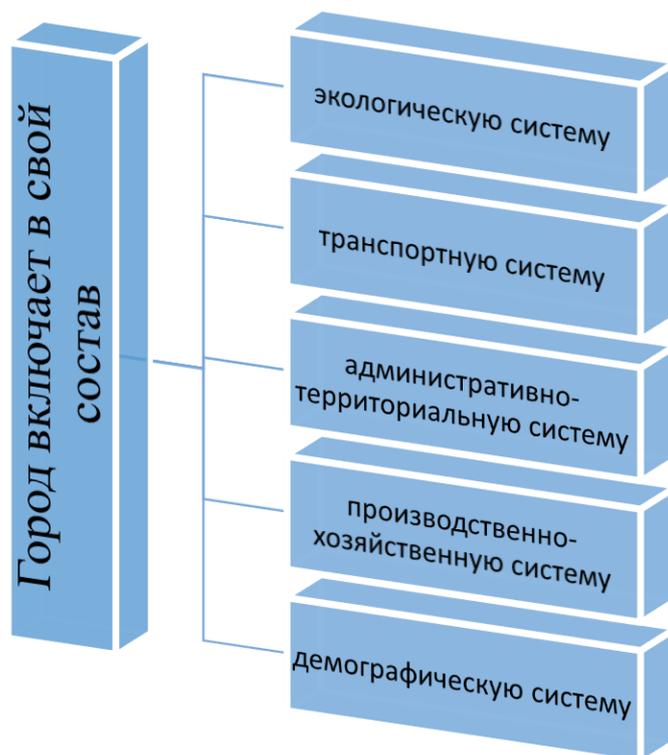


Рисунок 1 – Системы, входящие в состав города

Городская подсистема состоит из следующих элементов:

Во-первых, градообразующую: транспорт, строительство, промышленность, наука, научное обслуживание;

Во-вторых, городские услуги. В нее входят сектора нематериального производства, представленные такими экономическими институтами, как торговля, продукты питания, образование, здравоохранение, культура, жилищно-коммунальное хозяйство, а также и другие сферы услуг города;

В-третьих, социальная. Входят блоки профессионально-квалификационной структуры горожан рабочие, специалисты, служащие и т.д;

В-четвертых, административная. Она представлена комплексом административных структур и общественных организаций, действующих на муниципальной территории;

В-пятых, пространственная система, которая включает природные ресурсы, жилые, коммерческие, промышленные, санитарно-защитные и другие функциональные зоны города.

Каждая зона системы в городе — это сфера влияния муниципальных властей и может рассматриваться как подсистема общей системы муниципального управления, а также как подсистема более высокого уровня, например, регионального или федерального [14].

В нашей работе мы будем рассматривать систему муниципального управления.

Характеристики и цели муниципальных органов управления

Органы городского регулирования можно разделить в зависимости от их целей и способа формирования. В данном контексте в систему муниципального управления будет входить следующее:

1. Выборный муниципальный орган управления, который призван осуществлять законодательную власть на территории муниципалитета. Этот орган формируется путем прямых всеобщих муниципальных выборов при тайном голосовании. Количество членов выборного руководящего органа зависит от численности населения муниципалитета. Выборный орган управления отвечает за нормотворчество на муниципальном уровне, принятие правовых актов, контроль над деятельностью исполнительной власти на муниципальной территории и защиту прав и законных интересов населения муниципалитета.

2. Мэр является высшим должностным лицом на муниципальной территории и может быть признан органом муниципального управления. В зависимости от содержания муниципального устава мэр может обладать законодательными или административными полномочиями на муниципальной территории. В первом случае мэр в основном выполняет представительские функции и председательствует в избранном муниципальном органе управления. В этом случае для осуществления административных полномочий муниципалитет нанимает специалистов, действующих на основе трудовых договоров; во втором случае мэр возглавляет административные полномочия на территории муниципалитета в лице местного органа власти.

3. Исполнительный орган муниципальной администрации города. Создается в соответствии с уставом муниципального образования для практического управления экономикой и развитием города. Вышеуказанные органы городской муниципальной администрации обязательны. Кроме того, уставом города может быть предусмотрено создание в городе других органов городского управления. К ним относится, например, ревизионный орган, который контролирует и оценивает финансовые аспекты муниципального управления.

4. Судебные органы в границах муниципалитета также являются частью системы муниципального управления. С точки зрения муниципальной администрации, эти органы призваны сдерживать деятельность законодательных и исполнительных органов города. В совокупности муниципальная администрация должна представлять и защищать интересы жителей муниципалитета и развивать город в социальном и экономическом плане.

Вышеперечисленные виды органов управления городских муниципалитетов являются обязательными. Также, устав города может предусматривать создание других органов управления. К таким органам относится, например, ревизионный орган для контроля и оценки финансовых аспектов городского управления. Судебные органы в границах муниципалитета также включены в систему муниципального управления. С точки зрения муниципальной администрации, эти органы призваны сдерживать деятельность законодательных и исполнительных органов города.

В совокупности муниципальная администрация обязана представлять и защищать интересы жителей муниципалитета и развивать город в социальной и экономической сфере.

Выше была рассмотрена система управления в России. Для сравнения рассмотрим систему управления в Соединённых Штатах Америки. Выбор в сторону США был сделан из-за сопоставимости площади страны и разнообразия климатических зон.

Организация местного самоуправления (автономии) в США

Местные органы власти в США характеризуются высокой степенью децентрализации, определенной степенью автономии местных органов власти от центрального правительства и правительства штата, а также тем, что местные органы власти не взаимодействуют напрямую с правительством штата. Конституция США не регулирует в явном виде функции местных органов власти. Статус, институты и функции местных (муниципальных) органов власти определяются на уровне штата. По этой причине некоторые аналитики местного самоуправления в США используют термин "муниципалитеты - творения штатов" для описания (почти) полного подчинения местных органов власти федеральному правительству [21].

Тем не менее, федеральное правительство может иметь прямые или косвенные контакты с муниципалитетами, в основном экономические, через федеральные займы и гранты специального назначения. Американские исследователи отмечают важность займов и грантов для муниципалитетов, отмечая, что сегодня ни один муниципалитет не связан напрямую с федеральным координационным центром, и ни одна из его функций не покрывается федеральными программами.

Органы государственной власти имеют права и полномочия, которые являются, необходимыми для надзора и руководства местным самоуправлением. Каждый штат обладает автономией в этой области, в результате чего в США находится 50 различных муниципальных систем. Правовой статус этих муниципалитетов регулируется конституциями штатов, действующими законами и муниципальные уставы (документы, содержащие все правила, регулирующие управление соответствующими муниципалитетами). В целом, система местного самоуправления в США неоднозначна, поскольку состоит из многочисленных местных, государственных и федеральных подсистем, которые часто конфликтуют друг с другом [19].

В настоящее время существует шесть традиционных единиц управления и две нетрадиционные единицы управления - специальные округа и школьные округа - с собственной местной автономией (рисунок 2).

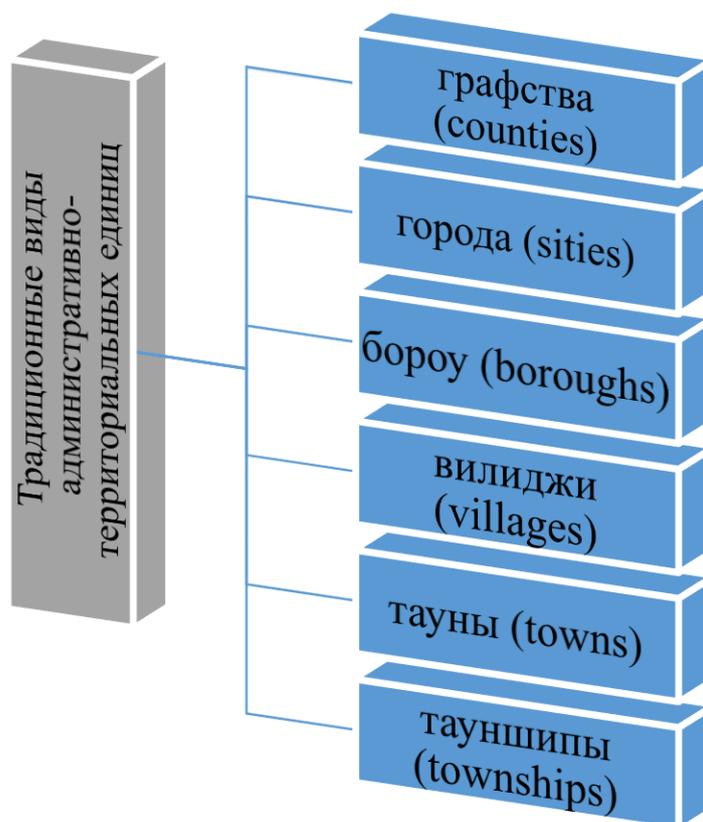


Рисунок 2 – Традиционные виды административно-территориальных единиц

Эта классификация зависит от численности населения и степени урбанизации территории, и в этом отношении они значительно отличаются друг от друга. Например, город Шеррилл (штат Нью-Йорк) с населением около 3 000 человек и город Нью-Йорк с населением около 17 000 человек классифицируются как "города" [21].

В значительной степени это можно объяснить тем, что все ветви и уровни власти обратили внимание на данную систему, и жители ставят собственные нужды на первое место и реагируют на них на муниципальном уровне.

Муниципалитеты (города, районы, деревни и поселки) играют самую важную роль в самоуправлении США, это объясняется тем, что они действуют вокруг городов, где проживает 87% населения и где социально-экономические и другие потребности в человеческих услугах наиболее высоки. Вместе с графствами это крупнейший орган местного самоуправления в США. Графства являются более характерными единицами местного самоуправления в сельских районах с большими земельными площадями и малочисленным населением. Муниципальные советы являются выборными. Местные выборы в США обычно проводятся по мажоритарной системе.

В настоящее время только в 20 штатах существуют такие органы местного самоуправления, как поселки или тауншипы, которые являются последней "реликтовой" формой прямого управления. Они различаются от муниципальных органов власти тем, что их границы не связаны с фокусированием граждан и могут включать малонаселенные сельские и городские районы. Тауншипы работают менее эффективно, чем муниципалитеты, но в итоге схожи с муниципалитетами [18].

В США используются три основные формы управления округами, в зависимости от характера влияния совета округа на административный персонал (рисунок 3).



Рисунок 3 – Основные формы управления графствами

1. Комиссионная форма является наиболее традиционной, но в настоящее время переживает упадок. Она характеризуется тем, что советы графств выполняют как законодательные, так и исполнительные, а в некоторых штатах и судебные функции. Эта форма не предусматривает наличие главы исполнительной власти. В комиссионной форме нет разделения полномочий. Комиссия состоит из выборных членов, каждый из которых курирует какую-либо единицу муниципалитета. Недостатками этой формы считается отсутствие контроля и взаимной ответственности, недостаток опыта, члены комиссии отстаивают интересы только своего отдела, нестабильность и отсутствие сотрудничества.

2. Форма "совет-менеджер" распространена в некоторых западных и южных штатах. Эта форма характеризуется тем, что совет назначает профессионального менеджера на определенный срок. Этот человек подбирает необходимый персонал на ключевые должности в муниципальной администрации, разрабатывает программу для администрации и контролирует ее выполнение. Он также обладает полномочиями принимать решения по наиболее важным стратегическим вопросам, устанавливать размеры налогов и утверждать бюджетные ассигнования.

3. Форма «мэр - совет»: роль избранного главы администрации схожа с предыдущим форматом, предыдущей формой администратора, но избранный глава администрации также имеет формальный статус главы территории. Его политическая роль и влияние намного выше: имеет право накладывать вето на решения совета округа, предлагать совету главные направления в руководстве округом и делать публичные заявления от имени округа. Форму правления "мэр-совет" условно именуют федерацией, так как она воспроизводит федеральную структуру. Существует два варианта этой модели (подобно президентской республике и парламентской республике): "сильный мэр - слабый совет" и "слабый мэр - сильный совет".

Модель "сильный мэр - слабый совет" используется во многих больших городах США и имеет то преимущество, что исполнительная власть (мэр) избирается непосредственно населением, в то время как ключевые должности предопределяются представительными органами. Мэры могут принимать собственные решения по многим актуальным вопросам и имеют право наложить вето на решения совета. Это вето может быть преодолено только квалифицированным большинством голосов членов совета. Эти показатели свидетельствуют о наличии механизма сдержек и противовесов между исполнительными и представительными органами, что приводит к доминированию одной власти над другой, а не к балансу власти в системе местного самоуправления.

Проведённый обзор организации местного самоуправления (автономии) и видов административно-территориальных единиц в России и США показывает, что между ними есть как схожие моменты, так и различия. К схожим признакам можно отнести то, что основные законы, такие как Конституции, обеих стран закрепляют положения о местном самоуправлении и гарантируют его реализацию. Однако Россия и США представляют собой два разных подхода к регулированию местного самоуправления. Если в России данный институт регулируется на федеральном уровне достаточно подробно, то в США федеральный законодатель не касается данного вопроса, оставляя правовую регламентацию местного самоуправления исключительно на усмотрение территориальных единиц (штатов).

1.3 Развитие условий комфортности и доступности городской среды

Первые города были основаны еще 4 тыс. лет до н.э. в густонаселенных сельскохозяйственных районах Месопотамии. Города постепенно развивались от простого к расширенному воспроизводству. Более поздние экономические и политические события в сочетании с мануфактурой и фабричным производством привели к развитию крупных городов, которые являются

экономическими центрами в современном понимании этого слова. В Российской Федерации в настоящее время почти 75 процентов населения проживает в городах [17]. Это можно объяснить тем, что современные города являются важными центрами притяжения, благодаря инвестиционной привлекательности, накоплению финансовых ресурсов и инновационных технологий, привлечению новых компетентных кадров и наличию многочисленных возможностей для развития. Однако каждый город должен соответствовать определенным условиям для поддержания благоприятной среды и своего развития.

Ученые предлагают следующие определения городов, объединив различные атрибуты. В таблице 2 приведены примеры таких определений.

Таблица 2 – Определения понятия «город»

Автор	Определение
Н.П. Анциферов	Город — это место, приспособленное для проживания социальных групп со сложным характером, наделенное внутренне отличной и четко выраженной правовой формой [23]
Макс Вебер	Города — это поселения, где владение землей регулируется специальной базой доходов домовладельцем, а остальная земля является лишь придатком [22]
Вернер Зомбарт	Город — это крупное поселение людей, использующих для существования продукты чужого сельскохозяйственного труда [24]
М. М. Ковалевский	Это поселение с сильной профессиональной дифференциацией, главным образом, промышленности, торговли и кредита [25]
К. Маркс, Ф. Энгельс	Неизбежное длительное скопление людей в местах обрабатывающей промышленности и торговли, вызываемое машинной техникой производства (коллективным фабричным производством), концентрацией капиталов (торгового, промышленного и финансового) и пролетаризацией крестьянства [26]
Н.А. Рожков	Городом – это поселение, жители которого занимаются либо торговлей, либо производством, составляющими их главное занятие, а не побочный промысел [27]
Е.Г. Трубина	Город как множество сетей интенсивного социального взаимодействия [28]

Приведенные определения в основном основаны на численности населения, экономическом развитии, политических и административных факторах.

Классификация предполагает распределение городов по определённому признаку или комбинацию признаков (размер, ЭГП, время возникновения и т.д.).

На рисунке 4 показаны наиболее часто используемые классификации городов.



Рисунок 4 – Классификация городов

В соответствии с законодательством Российской Федерации населенный пункт может получить статус города, если там живет не менее 12 000 человек.

В Градостроительном Кодексе РФ заложена классификация, что в зависимости от численности населения городские и сельские поселения соответственно подразделяются:

- сверхкрупные города (численность населения свыше 3 миллионов человек);
- крупнейшие города (численность населения от 1 миллиона до 3 миллионов человек);

- крупные города (численность населения от 250 тысяч до 1 миллиона человек);
 - большие города (численность населения от 100 тысяч до 250 тысяч человек);
 - средние города (численность населения от 50 тысяч до 100 тысяч человек);
 - малые города и поселки (численность населения до 50 тысяч человек)
- [30].

Классификация городов в зависимости от функций и их сочетаний, позволяет разделить города на 5 основных групп (таблица 3).

Таблица 3 — Классификации городов

Классификационный признак	Пример классификации по данному признаку
Функции города	<p>Многофункциональные Монофункциональные или города с ведущей функцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - промышленные - транспортные - административные - туристические - научные центры
Участие в региональном разделении труда	выделяют города, обслуживающие небольшие территории и являющиеся местными центрами
По экономико-географическому положению (ЭГП)	<ul style="list-style-type: none"> - города, расположенные на пересечении транспортных путей (Нижний Новгород, Новосибирск, Красноярск) - города в больших горнодобывающих регионах (Кемерово, Рудный), - города с развитой обрабатывающей промышленностью (Ярославль, Иваново) - города, где преобладает сельское хозяйство (Краснодар, Ставрополь, Барнаул)

Существование различных типов городов связано с необходимостью наличия различных компонентов экономической организации (как многоотраслевых, так и специализированных).

Важно отметить, что данная классификация является условной. Поэтому выделение основных функциональных типов городов не исключает, что

между ними существует множество переходов и что можно выделить смешанные типы городов, дополнительные типы и подтипы.

Понятие городской среды часто включает в себя городские объекты, инфраструктуру и компоненты природной среды. На рисунке 5 показаны следующие элементы городской среды.

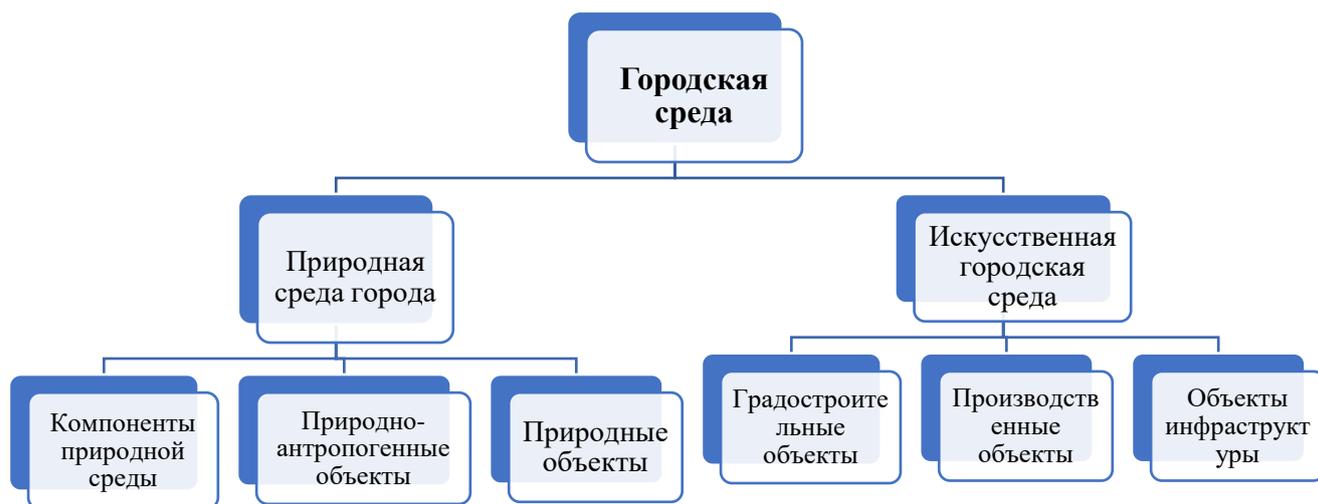


Рисунок 5 – Составляющие элементы городской среды

Устойчивое развитие — это концепция, возникшая в 1970-х и 1980-х годах с глобальным признанием проблем, связанных с социальным и научным развитием, ограниченностью природных ресурсов и состоянием окружающей среды. Традиционно устойчивое развитие — это развитие, при котором достигается баланс между удовлетворением потребностей текущей деятельности и современного общества без ущерба для будущих поколений. Впервые эта концепция была упомянута в 1987 году в докладе Комиссии ООН по окружающей среде и развитию под названием «Наше общее будущее».

Сегодня под «устойчивым развитием» понимается экономический рост, способствующий решению социальных проблем путем обеспечения сбалансированного экономического, экологического и социального развития без ущерба для окружающей среды (рисунок 6).



Рисунок 6 — Составные части устойчивого развития

ESG-принципы относятся к устойчивому развитию и коммерческой деятельности и расшифровываются как E – окружающая среда, S – социальная ответственность, G – корпоративное управление.

В своей современной форме принципы ESG были впервые сформулированы бывшим Генеральным секретарем ООН Кофи Аннаном, который рекомендовал руководству ведущих мировых компаний включить эти принципы в свои стратегии, в первую очередь, для борьбы с изменением климата.

Хотя это явление получило широкое распространение только в последние несколько лет, оно уже завоевывает прочные позиции как за рубежом, так и в России.

На современном этапе развития социально-экономической сферы, регионального и межрегионального сотрудничества, регионов, городов и других населенных пунктов России представляется необходимым определить направление взаимовыгодного партнерства, учитывающего все интересы,

связанные с комфортной жизнью и бытом населения. Это станет фактором, гарантирующим устойчивое развитие городской среды для человека и общества в целом.

Вопрос обеспечения комфортной среды в городе очень актуален в условиях активного развития агломераций, городов, мегаполисов и цифровизации многих сфер развития общества. Это сказывается на здоровье и качестве жизни населения городов. На этом фоне обостряется конкуренция между регионами за привлечение туристов, специалистов и повышение социально-экономической привлекательности жизни.

Сегодня в РФ выделяются несколько уровней конкуренции регионов в пределах:

- федерального округа;
- экономического района (региона);
- всей РФ;
- приграничных территорий, конкурирующих с ближайшими странами

[31].

В современных областях активной конкуренции за региональных потребителей является городская конкуренция. Наиболее компетентная и высокообразованная рабочая сила сосредоточена в современных городах. Именно города привлекают высоко-квалифицированных и творческих специалистов уникальными возможностями для саморазвития и улучшения социально-экономической среды. В контексте трансграничной конкуренции усиливается гонка за создание комфортной городской среды. Поэтому это можно объяснить интеграцией национальной экономики с внешнеэкономической деятельностью и увеличением доли импортно-экспортной деятельности в ВРП.

В результате комфортная городская среда выступает важным фактором для привлечения наиболее производительных трудовых ресурсов, а положение городов на национальной и международной арене зависит от качества их формирования.

Федеральные проекты обеспечивают правовую основу для создания комфортной городской среды: Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды» [29] и Проект Цифровизации городского хозяйства «Умный город» [32].

Концепция комфортного и продуктивного социально-экономического соседства имеет особое значение в территориальной сфере России. Она обеспечивает устойчивое развитие нашей страны в макроэкономической и социальной сферах, используя потенциальные возможности межрегионального сотрудничества.

Создание благоприятной городской среды создает необходимые условия для эффективного формирования и улучшения ключевых показателей социально-экономического развития регионов и обществ и является естественным процессом регионального развития на качественно новом уровне.

Создание благоприятной среды охватывает экономику, общество, жилищно-коммунальный сектор, сферу образования и медицины, производственный процесс и систему пенсионного обеспечения и страхования населения. Формирование среды, где проживают люди, является важной задачей в городах, включающей архитектурное планирование и решения. Гармония городской среды включает в себя планирование городских центров, планировку и благоустройство дорог и дорожное строительство. Ландшафт в городе должен находиться в гармонии с окружающей экологией. Разумная городская планировка оказывает непосредственное влияние на физическое и психическое состояние человека и здоровье общества, которое во многом определяется окружающей средой.

Непродуманные центры, небольшие площади, отсутствие парков, аллей, узкие улицы и дороги представляют собой отсутствие городской гармонии, что влияет на внутренний комфорт и гармонию людей, их психологическое и эмоциональное состояние, а значит, и на здоровье взрослых и новых поколений. Визуальные образы и информация в городе, которая ненавязчива,

не мешает основной цели и не препятствуют жизнедеятельности горожан, являются основой здорового и комфортного восприятия городской среды.

Комфортная среда, особенно для детей — это системы, обеспечивающие определенные цветовые сочетания, социальную и веселую обстановку, безопасные места и элементы, которые будут повышать уровень социального взаимодействия. Для молодежи городская среда является функционально разнообразной, с пространствами, которые удовлетворяют их социальные и личные интересы. Для социально незащищенных групп населения городская среда должна предоставлять возможности для получения средств к существованию, менее подвижный транспорт, зоны отдыха и зеленые насаждения.

Взаимосвязь между городской средой и поведением человека была изучена А.Л. Титовым следующим образом. «Городская среда имеет особые организационные принципы, влияющие на механизмы поведения человека в ней. Поведение является одной из основных предпосылок, которые влияют на формирование и функциональную организацию новой построенной среды» [35].

Исходя из принципов создания городской архитектуры, основной стратегией создания комфортной городской среды является умение грамотно и рационально организовать пространства для людей, горожан и туристов.

Характеристики городской застройки, удобные людям включают в себя следующее:

- правильные подходы к центру города и историческим зданиям;
- логическая и пространственная организация городской среды, а также визуальных ориентиров.

Это определяет основную идею возникновения, строительства и развития городской среды с характерным и узнаваемым стилем и идентичностью застроенного пространства, основанного на потребностях местных жителей, туристов, людей разных возрастов, интересов и бытия в городе. Среди основных современных тенденций общественного развития,

которые привели к значительным изменениям в системе формирования городской среды, можно выделить следующие:

- ускорение социального развития и вытекающая из него необходимость подготовки людей к продуктивной и социально безопасной жизни в быстро меняющихся среде;

- переход к информационному обществу, заметное увеличение межкультурного взаимодействия и, сопутствующий акцент на коммуникативные навыки и толерантность;

- возникновение и распространение глобальных проблем, которые могут быть решены только путем сотрудничества в рамках международного сообщества и требуют от молодого поколения современного мышления;

- цифровизация общества, расширение возможностей для цифровой трансформации социальных сфер деятельности (здравоохранения, образования и др.), политические предпочтения и социокультурные изменения;

- динамичное развитие экономики, усиление конкуренции, сокращение неквалифицированных и низкоквалифицированных работников и серьезные структурные изменения в сфере занятости, которые требуют постоянного повышения квалификации, переподготовки работников и большей профессиональной мобильности;

- возрастающее значение человеческого капитала, что определяет интенсивное и быстрое развитие образования для молодежи и взрослых.

По мнению западных урбанистов, "пользовательский контент" оказывает особое влияние на формирование доступной и комфортной среды. Примерами такого контента часто признаются городские зоны для удовлетворения потребностей человека и общества в комфорте:

- информационный: информация: "плакаты потребностей", прайс-листы, специальные мобильные приложения, путеводители, указатели направлений и т.д;

- эстетические: внешний вид городских объектов (например, магазинов, ресторанов, гостиниц, парков развлечений, интерьеров, цветовых сочетаний объектов);

- бытовые: условия и приспособленность городских территорий для различных слоев и категорий населения;

- психологические: уважение, гостеприимство и толерантность;

- экономические: наличие и разнообразие систем оплаты, бонусы, программы, ориентированные на клиента, и т.д.

Эти условия особенно актуальны для туристических направлений, туристических маршрутов и мест, густонаселенных определенными местными сообществами. При этом показатели комфортности часто одновременно являются отражением этических ценностей по отношению к пользователям различных культурных, исторических и других объектов территории. Содержание этой благоприятной среды способствует пониманию и формированию потребности в этическом поведении по отношению к окружающей среде в целом и составляет моральную основу гражданской позиции отдельных людей.

Современная концепция пространственной экономики и урбанистики возможна только как междисциплинарная теория, объединяющая различные аспекты социологии, географии, антропологии, культуры, экологии, политики, естественнонаучных дисциплин. Важно отметить, что с формированием новой социально-экономической системы происходят изменения в дисциплинарной карте, расширяется контекст рассмотрения ряда проблем.

Таким образом, для многих авторов экономическое пространство можно рассматривать как существующее в рамках реального пространства, где располагаются объекты экономической инфраструктуры.

Второй подход с абстрактным содержанием предполагает, что экономическое пространство возникает на основе экономических отношений (Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г.). В концептуальном подходе

экономическое пространство рассматривается как часть физического, обусловленная индивидуальным расположением экономических объектов и системой экономических отношений.

Экономическое пространство является частью геотерритории, на которой неравномерно расположены социально-экономические объекты, возникают экономические отношения, влияющие на ландшафт распределения экономической деятельности.

Эволюция теоретических концепций в контексте пространственной экономики находит отражение в формировании национальных научных школ (немецкая школа, французская, англосаксонская и российская).

Основная характеристика города как социальной организации с множеством интенсивных социальных взаимодействий. Каково общество (доиндустриальное, индустриальное, постиндустриальное), таков и город как социальная организация или совокупность пространственных отношений.

Целью федеральных программ, обеспечивающих правовую основу для создания комфортной городской среды в РФ, заключается в создании более комфортных условий для жителей, повышения индекса качества городской среды. Также сократить количество городов с неблагоприятной средой. И вовлечь граждан в процесс благоустройства городов, чтобы доля активного населения составляла не менее 30%. Программы соответствуют концепции устойчивого развития и соблюдают принципы ESG.

2 Анализ системы управления доступностью и комфортностью городской среды (на примере в г. Томска)

2.1 Опыт формирования комфортной городской среды и специфики ее управления в разных странах

Современные тенденции организации пространства в государственном и муниципальном управлении в мире за последние годы стали пересматривать концепции дизайна в городе, оптимизацию инфраструктуры транспорта, а также комплексного благоустройства общественных пространств и ландшафта. В США, Канаде, Великобритании, Сингапуре, Франции, Японии, Австралии и других странах процесс внедрения показал значительные, а иногда и выдающиеся результаты. В разработке этой концепции участвовали ведущие мировые архитекторы, такие как, Фрэнк Оуэн Гери, Заха Хадид, Сиза Виэйра, Й.Утзон, Х. Колхофф, Р. Роджерс, Альдо Росси, А.Исодзаки, Питер Айзенман [37].

С 1970 по 1990 год видение городского планирования и перепланировки в развитых странах мира поменялось. Основными принципами стали "человекоцентричность", "экологичность", "эстетика" и "безопасность". Методы и механизмы внедрения в систему управления указанных принципов в конкретных странах различны. В России это направление общественного развития появилось как национальный приоритет позднее. Поэтому целесообразно обобщить и проанализировать накопленный международный опыт управления благоустройством общественных пространств и использовать его для отечественной практики.

Международный опыт проектирования комфортных городских пространств обширен и разнообразен. Однако в его приоритетах есть определенное единообразие. Проектирование, строительство и реконструкция

городских пространств базируются на новой философии и принципах урбанизма. Наиболее важными из них являются следующие [36]:

- гуманизация городской среды, "антропоцентризм";
- превращение дорог из простого средства передвижения в общественные пространства, рекреационные и культурные объекты;
- приоритет пешеходам, велосипедистам и редкому общественному транспорту и ограничение водителей автомобилей;
- экологически чистые и безопасные "зеленые и умные" города;
- сделать городские территории доступными и комфортными для всех социальных групп, включая пенсионеров, детей и людей с ограниченными возможностями.
- превращение придомовых территорий в психологически и экологически приятные пространства, зоны отдыха и досуга.

Следует отметить, что все вышеперечисленные принципы и вся концепция создания комфортной среды в зарубежных городах реализуются тщательно организованным образом и при непосредственном участии соответствующих органов власти. Участие властей в основном проявляется в разработке и принятии соответствующих планов, проектов, программ и экологических стандартов.

Например, озеленение крыш, фасадов и стен (приложение 1) оказывает благотворное влияние на экологическую и социальную ситуацию в городе. Озеленение крыш направлено на снижение "эффекта теплового острова" (т.е. повышения температуры окружающей среды в местах сосредоточения промышленных предприятий и населения) в крупных городах. Озеленение крыш способствует очистке сточных вод. Вода может проходить через слои зеленых крыш и очищаться, не улавливая вредных примесей из города. Проблема недостаточного количества зеленых насаждений в городах также может быть решена путем озеленения крыш и фасадов. Зеленые крыши, стены и фасады используются по всему миру в городах с различными климатическими типами [37].

Важно, чтобы водостоки были соединены непосредственно с ливневыми стоками, чтобы минимизировать уровень воды на асфальтированных поверхностях. Прямой отвод воды из водостоков в озелененные территории или ливневые стоки может значительно уменьшить количество воды, попадающей на непроницаемые поверхности, что может привести к заболачиванию. В холодную погоду такие методы могут предотвратить образование льда вокруг водосточных труб. Пустующие территории могут стать общественным достоянием благодаря эффективной городской политике. Самой важной стратегией оживления пустующих земель считается их "озеленение". Городские эксперты в Миннесоте пришли к выводу, что зеленые насаждения являются лучшим долгосрочным решением для пустующих городских и промышленных территорий. Указанные меры можно рассматривать как инструменты укрепления здоровья населения и экономического развития, снижения уровня преступности и обеспечения возможности повторного использования пустующих земель.

При интеграции заброшенных объектов в городскую среду важно обеспечить их полноценное использование местными жителями. Заброшенные коммерческие и промышленные здания превращаются в общественные пространства, такие как кинотеатры, галереи, музеи и жилье. Места пустырей обретают новую жизнь в качестве садов, ферм, парков и спортивных площадок (приложение 2).

В других странах распространена практика, когда землевладельцы за свой счет содержат территории общего пользования, прилегающие к частным земельным участкам. Например, в Нью-Йорке правила землепользования и зонирования требуют посадки "уличных деревьев" из расчета одно на каждые 25 футов (7,5 м) вдоль границ участков земли, прилегающих к общим территориям, площадь которых увеличивается на 20 и более процентов при строительстве новых или реконструкции существующих зданий (приложение 3) [39].

Лондон является общепризнанным примером городского развития. В опубликованном в Великобритании справочнике "Улицы: Руководство", опубликованное в Великобритании, подробно описывает процесс благоустройства, в частности, транспортной инфраструктуры улиц. Ключевым положением руководства является вовлечение органов государственной власти на разных уровнях - местном, региональном и национальном - в процесс улучшения. Частные строительные компании также занимают особое положение в процессе восстановления в качестве подрядчиков. Частные строительные компании также занимают особое положение в процессе модернизации в качестве подрядчиков.

Проекты по благоустройству субсидируются как из государственных средств (государственный, муниципальный бюджет и бюджеты местных советов), так и частными инвесторами. В данном случае имеет место государственно-частное партнерство, которое создает основу для модернизации местной инфраструктуры за счет подрядчика [36].

В Торонто правила зонирования города изложены в ряде документов. Основным законодательным актом является Официальный план Торонто, принятый в 2010 году и постоянно дополняемый и обновляемый. План координируется и контролируется отделом планирования города Торонто, который тесно сотрудничает с другими отделами и гражданами для определения текущих целей и общегородской политики. Финансирование Плана осуществляется из бюджетов всех уровней и инвестиций частных компаний, работающих в городе.

В Токио столичное правительство является главным координатором по созданию комфортной городской среды. По закону японцы могут сделать городские районы максимально комфортными для их жителей. Особенностью токийской системы является постоянный и активный диалог с гражданами для согласования плана работы. В нем участвуют местные органы власти, застройщики и местные жители. Местные органы власти имеют право взимать префектурные и муниципальные налоги для поддержания своих бюджетов.

Существуют механизмы, позволяющие минимизировать возможные финансовые риски. В случае нехватки средств из-за непредвиденных обстоятельств местные органы власти могут привлечь средства путем выпуска муниципальных облигаций. Центральное правительство может выделять средства из своего бюджета для поддержки местных проектов по благоустройству. Также активно используются внебюджетные инвестиции и государственно-частное партнерство.

Организация и управление городской застроенной средой Мельбурна характеризуется трехуровневой системой управления. Эта система состоит из группы управления, руководящего комитета и референтной группы. Группа управления состоит из руководителей отделов и главных планировщиков. Руководящий комитет по благоустройству состоит из экспертов и знающих людей из разных областей. Референтная группа состоит из представителей различных региональных муниципалитетов, руководителей ведущих компаний и бизнес-сообщества. Такая структура гарантирует, что интересы всех элементов, компонентов и заинтересованных сторон будут наилучшим образом учтены в процессе благоустройства. Постоянная коммуникация с многочисленными заинтересованными сторонами на всех этапах реализации проекта является ключевым условием успеха организации. Бюджеты долгосрочных капитальных проектов устанавливаются администрацией. Финансирование может осуществляться из муниципального или государственного бюджета. Бюджеты для более мелких проектов устанавливаются Координационным комитетом по благоустройству. Текущий ремонт финансируется из существующих муниципальных бюджетов [39].

В Нью-Йорке за реализацию проектов по улучшению городской инфраструктуры отвечают два департамента: Департамент транспорта и Департамент проектирования и строительства. Сроки и масштаб проекта определяют роль обоих. Первый отвечает в основном за краткосрочные проекты, а второй координирует капитальные проекты при поддержке первого. Проекты благоустройства в основном финансируются из городского бюджета.

Крупные, глобальные проекты с участием города могут субсидироваться из федерального бюджета или бюджета штата. Обычно благоустройством городских территорий занимаются крупные специализированные компании, часто в форме государственно-частного партнерства. Более мелкие предприятия привлекаются к выполнению работ и небольших проектов по реконструкции общественных пространств, дорожной и уличной инфраструктуры.

Проведя анализ принципов городского развития, проекты и механизмы их реализации в мире, нельзя не остановиться на наиболее актуальном из них - так называемой модели Smart City, модели городского развития, основанной на концепции "умного города" в странах ЕС. Это часть более масштабной программы «Smart Cities and Communities Lighthouse» (Умные города и маяки сообществ). Данная модель предлагает комплексные решения масштабных социально-экономических проблем так называемой "умной урбанизации" с максимальным использованием инновационных ИКТ и других технологий.

В рамках проекта предполагается решение ряда проблем, например энергосбережения, перехода на экологически чистую энергию, повышения общественной безопасности, качества предоставления услуг, деловой активности и занятости, производительности труда, мобильности рабочей силы, сокращения офисных и торговых площадей [40].

Другой постоянной тенденцией в европейском урбанизме будет являться экологичность. На данный момент времени эта тенденция реализуется в формулировке "зеленый и умный". Впервые эта идея возникла и была успешно реализована в Скандинавии. С тех пор она распространилась по всему миру. Многие большие города стремятся улучшить свою экологию. Национальные и муниципальные власти активно участвуют в этом процессе, для этого они используют различные методы и механизмы. Одним из них является активное продвижение так называемых эко-кварталов. Это распространено не только в Европе, но и в Канаде, Японии, США, Южной Корее и Бразилии. Цели их создания — это минимизировать воздействие микрорайона (а значит, и города)

на окружающую среду, повысить сплоченность граждан и создать местные сообщества, а также обеспечить экономическое развитие и самодостаточность.

Основные пути достижения поставленных целей:

- возобновляемые источники энергии, экологически чистый общественный и частный транспорт;
- минимизация потребления энергии, рециркуляция воды;
- экологически чистый общественный и частный транспорт;
- использование переработанных материалов в строительстве;
- комплексное управление отходами;
- возвращение природы в центр города и озеленение как можно большего количества территорий;
- активное участие жителей микрорайона в решении вышеперечисленных вопросов, совместное управление и владение собственностью;
- облегчение доступа к основным услугам, местам отдыха и развлечений;
- улучшение пешеходной и велосипедной инфраструктуры.

Идея "дворов без машин" также применяется в Европе в контексте общего благоустройства кварталов. В этом случае вместо того, чтобы "уничтожать" владельцев частных автомобилей и их транспортные средства, парковочные места располагаются незаметно и в стороне от других жителей. Примечательно, что сначала эта идея стала реализовываться в старых районах, иногда в промышленных зонах, а не в недавно построенных городских районах. Проект был успешно реализован на бывших советских территориях Германии, в районах с устаревшей планировкой жилья. В Копенгагене - казармы, базы, склады и доки. Все они были значительно отремонтированы и приобрели совершенно новый облик. В данном случае муниципалитет перенес квартиры на первый этаж здания и превратил их в парковочные места, велопарковку и пункт сбора мусора. Здание было построено друг над другом с пентхаусом для размещения новых квартир и зеленых насаждений. На месте бывшего датского военного объекта были построены роскошные дома с

выходом к водной акватории, граничащей с окружающей территорией. Это позволяет новым владельцам без проблем купаться, ставить лодки и т.д.

Широкая и масштабная цифровизация экономики современного общества и перемещение различных видов деятельности в отдаленные места влияют на формирование комфортной среды. В этом контексте офисы, магазины, заводы и другие помещения уменьшаются в размерах. Поэтому офисные и промышленные здания трансформируются в культурно-развлекательные центры и резиденции типа лофт.

Анализ зарубежного опыта имеет решающее значение для формирования комфортной городской среды. Этот опыт также разнообразен и сильно отличается от страны к стране и от региона к региону. Общие международные приоритеты в этом процессе можно выделить следующим образом:

- гуманизация городской среды, "ориентированность на человека";
- превращение дороги из средства передвижения в общественное пространство и культурное место;
- приоритет пешеходов и велосипедистов, с ограничениями для водителей автомобилей;
- экологически чистые, безопасные "зеленые и умные" города;
- сделать города доступными и комфортными для всех социальных групп, включая пенсионеров, детей и людей с ограниченными возможностями;
- превращение городов в зоны психологического и экологического комфорта, зоны отдыха и досуга.

Основными путями достижения этих приоритетов являются:

- перенос промышленных предприятий за пределы города;
- возобновляемые источники энергии; экологически чистый общественный и частный транспорт;
- использование переработанных материалов в строительстве;
- переработка отходов;

- возвращение природы в центр города и озеленение как можно большего количества территорий;

- активное участие жителей микрорайона в решении вышеуказанных вопросов, совместное управление и владение недвижимостью;

- доступ к основным услугам, местам отдыха и досуга;

- инфраструктура для пешеходов и велосипедистов и т.д.

Следуя зарубежным примерам, различные уровни власти, бизнес-сообщество и, конечно, сами жители должны быть приняты во внимание в качестве субъектов процесса формирования нового городского пространства. Основными организаторами являются национальные, региональные и местные органы власти. Именно они принимают и финансируют соответствующие планы, программы и стандарты. Также активно используются механизмы государственно-частного партнерства.

В европейских странах общественность занимает особое положение на всех этапах реализации концепции создания комфортной городской среды: имеет возможность оценить проекты планов и программ до их принятия, мнение всех субъектов учитывается. Власти предоставляют жителям официальные отчеты о реализации проектов и фактических затратах. Жители могут участвовать в облагораживании района своим трудом. Однако у жителей нет личных финансовых ресурсов. Предприятиям микрорайонов имеет смысл принять финансовое участие в данном процессе [37].

Стоит также отметить, что в европейских странах органы власти, контролирующие процесс создания доступной городской среды, не ограничиваются правовыми нормами. Экономические стимулы, такие как налоги, тарифы и арендная плата, широко используются для поощрения заинтересованных сторон к использованию экологичных материалов, минимизации энергопотребления, озеленению и стимулированию вторичной переработки.

Таким образом, десятилетия зарубежного опыта, накопленного национальными и муниципальными органами власти в этой области, важны и

могут быть использованы в российской практике хозяйствования с учетом региональной специфики.

2.2 Исследование и оценка уровня благоустройства городской среды на примере г. Томска

Развитие городских территорий является одной из приоритетных задач муниципальных властей. Оно обеспечивает создание условий для жизнедеятельности людей, способствует обеспечению высокого уровня жизни как отдельных граждан, так и жителей кварталов, районов и города в целом. В результате активной деятельности муниципальных властей по благоустройству территории формируется благоприятный имидж города для жителей, потенциальных инвесторов и мигрантов, которые удовлетворены созданными условиями [42]. Таким образом, благоустройство территорий сопровождается значительными социальными эффектами, связанными с повышением уровня жизни населения. Люди станут более требовательными, а также будут принимать более активное участие в формировании окружающей среды.

Развитие комфортной среды обитания для городских жителей зависит от важности повышения качества жизни. Оценка качества жизни важна для формирования устойчивого развития и в то же время гарантирует высокий уровень социализации и профессионализации молодежи, а количество этой категории граждан, проживающих на той или иной территории, свидетельствует о перспективах этой территории и способствует ее развитию. Активное участие молодежи не только в улучшении комфортных условий проживания, но и в экологической и природоохранной деятельности, сохранении и восстановлении культурного и архитектурного наследия, организации досуга и т.д. способствует повышению уровня самостоятельности, преодолевает барьеры во взаимодействии власти и населения, решает актуальные проблемы жизнедеятельности.

Использование опыта, который может быть изучен и распространен в практике развития городской среды, дает возможность повысить уровень вовлеченности молодежи, закрепить ее в определенных сферах и поддерживать конкурентоспособность среди муниципалитетов.

Как правило, основой для оценки состояния городской среды является анализ запланированных программ мероприятий в рамках проектов благоустройства, объективные показатели индикаторов качества городской среды, субъективные оценки рейтинга российских городов по качеству жизни и результаты социологических опросов населения. Для этой цели также используется индекс городской среды, который объединяет ряд критериев, таких как комфорт, экологичность, самобытность и разнообразие, современность [43].

Как отмечалось в предыдущих исследованиях, качество жизни городских жителей напрямую зависит от качества городской среды, в которой они живут. Неблагоприятные условия жизни и низкий уровень развития повышают риск миграции, и молодые поколения, желающие переехать в города с более высоким качеством жизни, чаще попадают в эту ловушку. В этом контексте актуально изучить федеральные и региональные программы по улучшению городской среды и степень их влияния на развитие людей различных возрастных групп, проживающих в конкретных регионах.

Индекс качества городской среды — это инструмент для оценки качества материальной городской среды и условий ее формирования. Индекс создан Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. Результаты создания индекса используются для реализации положений Указа Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года", реализации государственного проекта "Жилье и городская среда" и поддержки государственных программ субъектов и муниципальных образований Российской Федерации за счет средств

федерального бюджета. Создание современной городской среды, в том числе определение объема субсидий бюджету [48].

Поскольку качество городской среды не является простым суммированием качества жилья, дорог и ландшафтов, индекс строится на основе оценки шести типов городских территорий (рис. 7) в соответствии с шестью критериям качества городской среды (рис. 8). При оценке определяется один ключевой показатель для каждого критерия и один показатель для каждого типа пространства. В результате получается матрица оценки, состоящая из 36 показателей (Рисунок 9) [48]. Поскольку качество городской среды является не только суммой качества жилья, улиц, зеленых насаждений, инфраструктуры и т.д., но и должно оцениваться показателями, которые рассчитывают ценность города в целом, отдельные типы пространств в матрице добавляются к общей площади города, которая фактически объединяет все. Это делается для того, чтобы сделать расчет индекса максимально полным и эффективным.

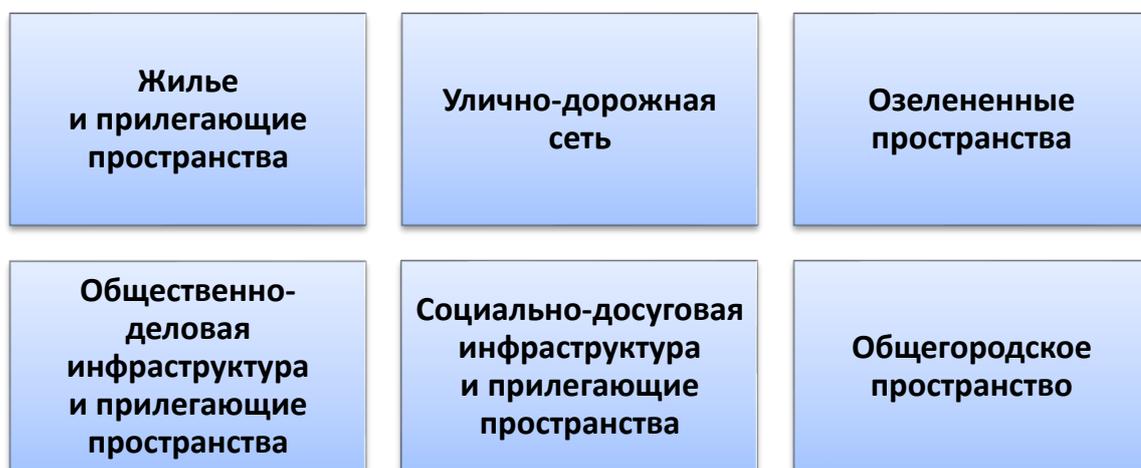


Рисунок 7 – Типы городских пространств

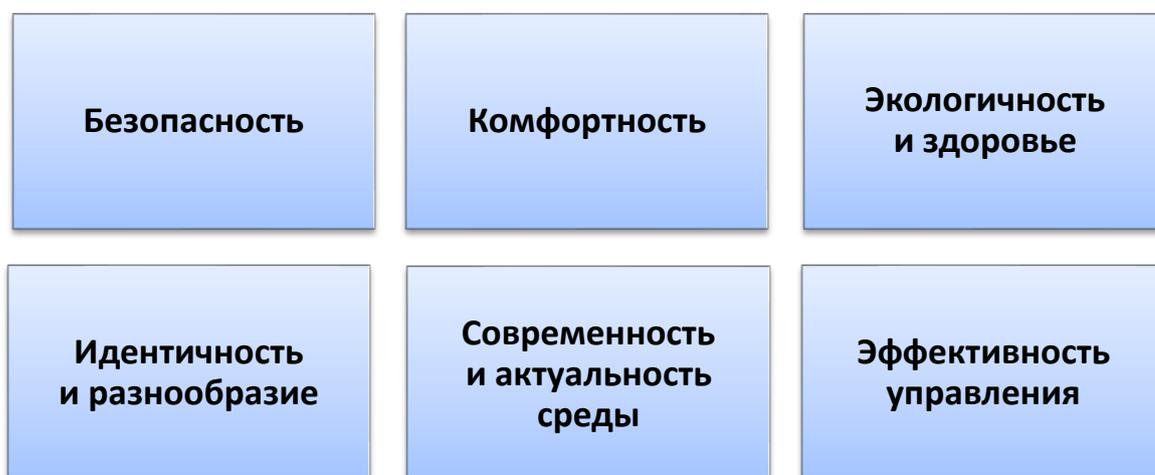


Рисунок 8 – Критерии качества городской среды

Пространства	Критерии					
	1.Безопасность	2. Комфортность	3.Экологичность и здоровье	4. Идентичность и разнообразие	5.Современность и актуальность среды	6.Эффективность управления
1. Жилье и прилегающие пространства	1.Доля площади многоквартирных домов, признанных аварийными, в общей площади многоквартирных домов (%)	2.Доля площади жилых помещений, оборудованных одновременно водопроводом, водоотведением (канализацией), отоплением, горячим водоснабжением, газом или напольными электрическими плитами, в общей площади жилых помещений (%)	3.Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку и утилизацию, в общем объеме образованных и вывезенных твердых коммунальных отходов (%)	4.Разнообразие жилой застройки (безразмерный коэффициент)	5.Разнообразие услуг в жилой зоне (%)	6.Доля многоквартирных домов, расположенных на земельных участках, в отношении которых осуществлен государственный кадастровый учет, в общем количестве многоквартирных домов (%)
2. Улично-дорожная сеть	7.Доля погибших в дорожно-транспортных происшествиях (%)	8.Доля общей протяженности улиц, обеспеченных ливневой канализацией (подземными водостоками), в общей протяженности улиц, проездов, набережных (%)	9.Загруженность дорог (безразмерный коэффициент)	10.Количество улиц с развитой сферой услуг (ед.)	11.Индекс пешеходной доступности (безразмерный коэффициент)	12.Уровень доступности городской среды для инвалидов и иных маломобильных групп населения (%)
3.Озелененные пространства	13.Доля озелененных территорий общего пользования в общей площади зеленых насаждений (%)	14.Уровень озеленения (%)	15.Состояние зеленых насаждений (безразмерный коэффициент)	16.Привлекательность озелененных территорий (ед./кв. км)	17. Разнообразие услуг на озелененных территориях (ед./кв. км)	18.Доля населения, имеющего доступ к озелененным территориям общего пользования (городские леса, парки, сады и др.), в общей численности населения (%)
4.Общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства	19.Доля освещенных частей улиц, проездов, набережных на конец года в общей протяженности улиц, проездов, набережных (%)	20.Разнообразие услуг в общественно-деловых районах города (%)	21.Доля площади города, убираемая механизированным способом, в общей площади города (%)	22.Концентрация объектов культурного наследия (ед./га)	23.Уровень развития общественно-деловых районов города (ед./га)	24.Уровень внешнего оформления городского пространства (%)
5.Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства	25.Безопасность передвижения вблизи учреждений здравоохранения, образования, культуры и спорта (ед./кв. км)	26.Разнообразие культурно-досуговой и спортивной инфраструктуры (безразмерный коэффициент)	27.Обеспеченность спортивной инфраструктурой (%)	28.Доля объектов культурного наследия, в которых размещаются объекты социально-досуговой инфраструктуры, в общем количестве объектов культурного наследия (%)	29.Доля сервисов, способствующих повышению комфортности жизни маломобильных групп населения, в количестве таких сервисов, предусмотренных правовым актом Минстроя России (%)	30.Доля детей в возрасте 1 - 6 лет, состоящих на учете для определения в дошкольные образовательные учреждения, в общей численности детей в возрасте 1 - 6 лет (%)
6.Общегородское пространство	31.Количество дорожно-транспортных происшествий по отношению к численности населения в город (безразмерный коэффициент)	32.Доступность остановок общественного транспорта (%)	33.Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, в общей численности городского населения (%)	34.Количество центров притяжения для населения (ед.)	35.Доля населения, работающего в непроизводственном секторе экономики, в общей численности работающего населения (%)	36. Доля граждан в возрасте 14 лет и старше, вовлеченных в принятие решений по вопросам городского развития, в общей численности городского населения в возрасте 14 лет и старше (%)

Рисунок 9 – Матрица оценки из 36 индикаторов

Расчет индекса представляет собой пятиэтапный процесс:

1. Сбор данных и расчет значений индикаторов
2. Определение размерно-климатических групп
3. Расчет балльных значений индикаторов
4. Расчет индекса города
5. Расчет индекса субъекта Российской Федерации

Индекс города рассчитывается как сумма баллов всех 36 индикаторам, оцениваемым по шкале от 0 до 10. Таким образом, индекс города измеряется по шкале от 0 до 360 баллов. По итоговому баллу определяется качество городской среды. Неблагоприятная городская среда — индекс города находится в диапазоне от 0 до 180 баллов. Благоприятная городская среда — индекс города находится в диапазоне от 181 до 360 баллов.

В 2018 году индекс качества городской среды в Томске был 170 баллов (рисунок 10)



Рисунок 10 – Индекс качества городской среды Томска в 2018 году

В 2022 году индекс составил 202 балла (рисунок 11)



Рисунок 11 – Индекс качества городской среды Томска в 2022 году

Рисунок показывает небольшой темп роста. Жилье и прилегающие пространства и общественно-деловая инфраструктура остались такие же баллы, то у остальных количество баллов увеличилось. И если в 2018 году по количеству баллов в Томске городская среда считалась неблагоприятной, то за последние годы была проведена работа по реализации проектов, направленных на улучшения городской среды.

Далее мы сравним индекс качества городской среды с 2018 года по 2022 в Томске, Новосибирске и Красноярске (таблица 4).

Таблица 4 — Индекс качества городской среды с 2018 – 2022 годах

Индекс качества городской среды	Томск	Новосибирск	Красноярск
2018	170	161	189
2019	176	158	181
2020	180	166	181
2021	180	195	190
2022	202	204	201

Для большей наглядности отобразим данные на рисунке 12

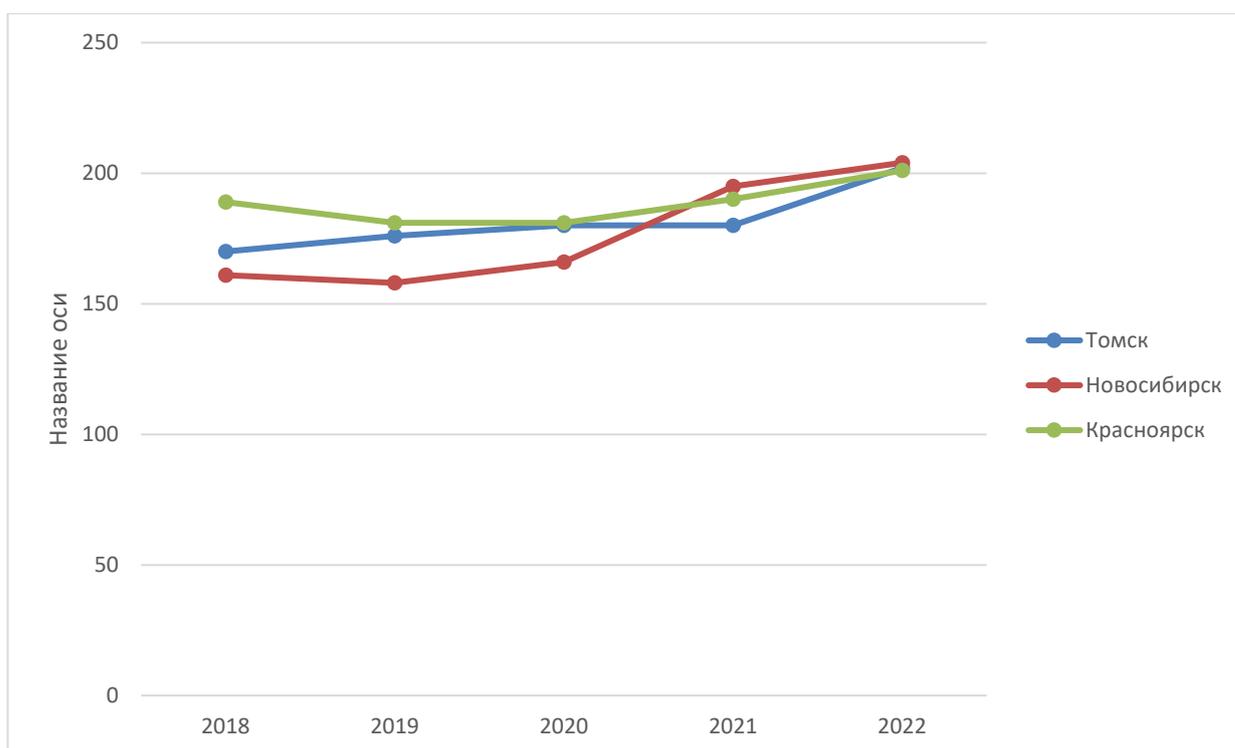


Рисунок 12 – Сравнение индекса качества в Томске, Новосибирске и Красноярске

Мы видим, что у городов, которые мы сравниваем количество баллов схожее на 2022 год больше баллов у Новосибирска 204 затем, идет Томск 202 и Красноярск 201 балл. Изначально ситуация складывалась наоборот: в 2018 лидировал Красноярск, а далее уже шел Томск и Новосибирск.

Центр развития городской среды Томской области занимается реализацией проектов «Формирование комфортной городской среды» и «Умный город» на территории Томской области. Центр занимается рядом проектов под общей инициативой «Живая лаборатория» (LLTONE). Данный проект имеет структуру «снизу-вверх» и выступает посредником между жителями, исследовательскими организациями, бизнесом и властью для внедрения новейших технологий и помощи в развитии «умности» города. С 2020 года фокусом проекта «Умного города» в части благоустройства городской среды в Томске. Проект бульвара разработан в рамках работы

Живой лаборатории над тремя молодежными улицами в Томске — Вершинина, Усова и Белинского.

«Живая лаборатория» реализовала несколько проектов, например:

1. Вовлечение жителей в цифровой учет зелёных насаждений при помощи технологии Countree. Цель учета – создание цифрового дендрологического плана Живой лаборатории. Цифровая инвентаризация помогает эффективно развивать зелёный каркас города с учетом наиболее полной информации и зелёных насаждениях.

2. Технология умного мониторинга парковочных пространств Spotparking как совокупность технологий машинного обучения и цифровой обработки изображений. Камера распознает автомобили и позволяет получать их позицию в относительной системе координат. Данная технология позволяет оценить наличие парковочных мест и помочь оценить водителю, сможет он припарковать автомобиль, достаточно ли места на парковке и т.д.

3. Пешеходная улица Усова.

4. Система интеллектуального освещения. Установка энергоэффективных уличных светильников и другие проекты. [49]

Проект Умный город реализуется с 2018 года. В рамках национального проекта «Жильё и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» В российский стандарт умного города вошли 18 целевых (базовых) показателей, на основе которых в дальнейшем рассчитывались IQ городов, участвующих в выполнении проекта.

В настоящее время в проекте участвуют 209 российских городов, численность которых превышает 100 тысяч человек. В презентации Минстроя стандарт умного города включает восемь направлений: городское управление, инновации для городской среды, интеллектуальная система общественной безопасности, инфраструктура сетей связи, умное ЖКХ, умный городской транспорт, интеллектуальная система экологической безопасности, туризм и сервисы. В дополнение к вышеупомянутым восьми направлениям стандарта «Умного города» индекс «IQ городов» учитывает ещё два направления:

интеллектуальные системы социальных услуг, экономическое состояние и инвестиционный климат, которые содержат 47 показателей [50].

Результаты IQ индекса Томска за 2020 и 2021 годы были не большие. В 2020 году индекс IQ был 31,14, а в 2021 индекс IQ составил 41,15 за год, показатель индекса увеличился на 10 баллов. По десяти направлениям стандарта «умный город» в Томске в динамике мы видим низкие показатели по направлениям: ЖКХ, городской транспорт, интеллектуальные системы городской безопасности и городское управление (рисунок 12). В сравнении с другими городами (в категории от 250 тысяч человек до 1 млн человек) по IQ индексу Томск, из 63 городов участников занимает 50 место. Тем не менее, основная стратегия социально-экономического развития г. Томска корреспондирует с концепцией проекта «Умный город», над реализацией которого работает Центр развития городской среды Томской области.



Рисунок 12 – Оценка индекса IQ города Томск в 2021 году [50]

2.3 Анализ проблем, препятствующих созданию комфортной городской среды

С развитием городов и повышением технологического уровня промышленности вопрос благоустройства территорий становится все более актуальным и требует тщательно продуманных управленческих решений, часто в связи с планированием организаций по благоустройству с использованием пространственных ресурсов. Как уже упоминалось выше, благоустройство территории — это комплекс мероприятий по планированию и озеленению существующих и новых территорий, часто включающий широкий спектр социально-экономических, санитарных, инженерных и архитектурных вопросов, которые зачастую бывает трудно решить финансово и совместными усилиями муниципальной администрации [40].

Решение проблемы создания доступной городской среды было и остается самой важной и приоритетной целью развития современного общества. Еще не так давно оптимизация городского пространства проявлялась в виде ослабления тенденции к градостроительству, тогда как сегодня на первый план вышло решение социальных и экономических проблем. В условиях глобальной урбанизации, когда города мира стали финансовыми и экономическими центрами, ожидания, связанные с городской средой, приобрели особое социально-экономическое значение. В последние годы в условиях цифровизации проблемы организации городской среды стали особенно острыми. Человек оторвался от природы, в основном, из-за развития индустриально-городской системы, в которой он живет. Несмотря на растущие потребности населения в качественной городской среде, уровень благоустройства во многих районах города снижается из-за дефицита местных бюджетов и систематического несоблюдения существующих стандартов и правил. Количество отходов в городах растет не только в жилых районах, но и там, где работают организации. Это стало одним из наиболее важных вопросов управления пространством в жилых районах и продвигается

правительством как одна из наиболее важных крупномасштабных программ развития в России.

Многие современные города были построены в советское время или подверглись масштабной перепланировке, чтобы соответствовать советским нормам. Эти города строились и развивались в дополнение к промышленным зонам. При планировании и строительстве не учитывались индивидуальные и местные потребности граждан, а застройщики руководствовались абстрактным населением и основывались на расчетах и плановых показателях, которые не всегда отражали реальность [51].

Исторически сложилось так, что градостроительство в России было прерогативой государства, что привело к проблеме налаживания диалога между гражданами и государственными административными структурами. Сложилась ситуация, когда города строятся для людей, но у людей нет конкретных механизмов и влияния на этот процесс.

Ситуация в строительном, жилищном и градостроительном секторах за последние годы практически не изменилась. Развивающийся российский рынок урбанизации зависит как от экономики, так и от качества государственных институтов, и большинство изменений, как правило, происходит в результате адаптации современных технологий, внедряемых участниками рынка и органами государственной власти. Девелоперы и строительные компании в основном ориентируются на покупательский спрос и предложение их продукции, и меняющаяся глобальная ситуация показывает, что начинать необходимо с заблуждениями людей о комфортной городской среде.

Состояние города и степень его развития должны зависеть не только от государства, но и от его жителей. Уровень образования, высокая квалификация и, прежде всего, заинтересованность в развитии городов формируют у людей желание жить в комфортных районах, а приятная городская среда является одним из критериев привлекательности и престижности города.

Стоит также отметить, что современное общество движется в сторону глобализации, комфорт и удобство становятся важными для городских жителей, живущих в крупных городах. Мегалополисы должны постоянно адаптироваться к изменениям, вызванным глобализацией как на макро-, так и на микроуровне. Поэтому государственная деятельность должна быть направлена на улучшение городской структуры [52].

Несовершенство законодательной базы, регулирующей градостроительную деятельность, является еще одним серьёзным препятствием для улучшения российской среды в городе. Хотя Градостроительный закон рассматривается как инструмент, регулирующий законодательство в строительном секторе, основная цель этого отраслевого документа совсем иная: обеспечить, интересы территориального развития и благоустройства со стороны организаций строительной индустрии. Также последние изменения законодательства ясно показывают, что государство заинтересовано в том, чтобы интересы строительного комплекса не превалировали над развитием и благоустройством.

Поддержание высокого уровня благоустройства напрямую зависит от самих граждан, степени их осведомленности, социальной активности и ответственности, а также желаний и возможностей местных властей. Сфера внешнего благоустройства является одним из основных секторов городского хозяйства оказывают непосредственное влияние на комфорт, удобство, безопасность, эстетический стиль и уровень жизни населения. Организация элементов внешнего развития должна осуществляться с учетом их целостности и взаимозависимости, поскольку только таким образом можно улучшить территорию и в итоге привести к улучшению условий жизни и привлекательности территории [46].

Развитие общественных пространств является одной из важных задач городского хозяйства. Наиболее перспективными направлениями комплексного развития пространства в городах являются следующие:

- максимальное удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах;
- создание доступной и безопасной среды;
- развитие социальной и инженерной инфраструктуры;
- создание сбалансированной региональной системы санитарии и управления отходами.

Выявлены проблемы, препятствующие формированию благоприятной и доступной городской среды, являются следующие:

1. Недостаточное участие населения в природоохранной деятельности, недостаточный уровень ответственности населения за экологическую культуру и экологическую ситуацию. Ежегодно в городе проводятся масштабные экологические мероприятия, но их участниками являются в основном учащиеся образовательных учреждений, взрослых участников мало.

2. Недостаточное финансирование из Федерального бюджета для области и города.

3. Неосвоенные федеральные средства. Несмотря на то, что финансирования на все проекты недостаточно, регион за несколько лет вернул в федеральную казну более 70 миллионов рублей. В итоге области сократили финансирование. Если в 2019 году Москва выделила 225 миллионов рублей, то в 2021 году – только 124 миллиона, почти в два раза меньше [45].

4. Отсутствие принятого решения (в течение длительного времени) о территориальных границах исторического центра города Томска, что мешает восстановлению исторического центра, а также социально-экономическому развитию городского пространства.

5. Проблемы с содержанием дворов, недостаточное озеленение дворов.

6. Недостаточное количество парковочных мест во дворах.

7. Отсутствие асфальта или его разрушение на дворовых территориях.

8. Необходимость в детских и спортивных площадках.

9. Недостаточное освещение дворовых и общественных территорий.

10. Недостаточное озеленение во дворах и общественных пространствах.

11. Неудовлетворительная система ливневой канализации во дворах и местах общего пользования.

12. Недостаточное количество доступных зон отдыха для людей с ограниченными возможностями.

13. Отсутствие четких границ между дворовыми территориями и общественными пространствами, необходимо дальнейшее развитие комфортных и современных площадей и зон отдыха.

В то же время возрастает потребность в современных дизайнерских подходах при разработке пространственных концепций и проектных изысканий для благоустройства общественных зон отдыха. Другой важной проблемой, требующей решения, является отсутствие архитектурно-художественных концепций муниципальных дорог, автомагистралей и территорий. Отсутствие механизма регулирования размещения информационных и рекламных конструкций (билбордов) создает "визуальный шум", который негативно влияет на восприятие и уровень качества городской среды, особенно в исторических частях города. Большинство из них выполнены из материалов низкого качества, расположены нерегулярно и оставлены в плохом состоянии без учета исторических, архитектурных и композиционных особенностей зданий.

Поэтому тема комфортной и доступной городской среды становится все более актуальной в современной России из-за урбанизации и глобализации. Комфортные городские районы стали привлекательными для туристов, инвесторов и квалифицированных специалистов. В то же время качество городской среды отражает общее качество жизни городских жителей. Как и в других сферах, создание современной городской среды требует совместных усилий властей, жителей, экспертов и отраслевых игроков.

Был проведён сравнительный анализ индекса качества городской среды, в результате мы увидели, что у городов, которые мы сравнивали, количество

баллов получилось схожее. На 2022 год больше баллов у Новосибирска (204), затем идет Томск (202) и Красноярск (201 балл.). В 2018 году лидировал, наоборот, Красноярск, а далее уже шел Томск и Новосибирск.

Открытые общественные пространства — это один из важных элементов системы городского планирования, так как они формируют образ города и выступают катализатором развития городской среды, отражая степень социальной жизни и культурного развития. В целом образ города определяется его качественным составом и содержанием различных социальных практик. Несмотря на то, что открытые общественные пространства играют важную роль в структуре современных городов, недостаточное содержание этих пространств и как следствие невостребованность являются серьезной проблемой.

При решении вопроса управления общественными пространствами особое внимание необходимо уделить методам исследования, независимо от того, предназначены ли они для отражения текущей ситуации или могут стать частью процесса проектирования.

Аналитические методы исследования управления формирования общественного пространства включают:

- анализ функционального зонирования пространств и застройки
- анализ организации движения транспорта и пешеходной коммуникации
- анализ местных экологических условий
- семантический анализ
- пилотный анализ условий городского развития, модели городской системы "нерегулярного зонирования"

Большинство этих методов анализа позволяют сформулировать антропоцентрические, социально-функциональные или системно-экологические характеристики изучаемой городской среды. Но они не позволяют всесторонне оценить качество общественного пространства или определить уровень комфорта.

3 Практические рекомендации и предложения по формированию комфортной городской среды и ее доступности

3.1 Практические исследования городского пространства и разработка мероприятий по формированию комфортности и доступности среды

Мировые архитектурные компании, такие как OMA, 3xp, бюро концептуального проектирования BIG и MVRDV, имеют в своем распоряжении команду архитекторов и исследователей, которые работают над новыми подходами к решению проблемы нехватки общественных пространств. Эксперты со всего мира работают над созданием методов предпроектного анализа и исследования общественных пространств.

В России в ЗАО ЦНИИЭП имени Б.С. Мезенцева экспертами было разработано ряд методов, которые позволяют определить критические точки градообразования и оказать положительное влияние на всю систему общественных центров. Одна из них — это модель "неравномерного зонирования" городской организации. Она основана на неравномерном заимствовании территории и повышении интенсивности ее использования по мере роста города. В исследовании были определены "адаптивные узловые зоны". Так как именно там сосредоточены многие общественные функции. Адаптивные узловые зоны делятся на три типа. Эти типы зависят от их удаленности от центра города: центральные зоны, прилегающие к центральным и периферийные зоны. Каждый тип имеет свои функциональные службы.

Другим методом предпроектного анализа является «Пилотный анализ». Он направлен на уменьшения количества времени исследования, а также помогает быстрее определить эволюцию и развитие центральной системы города. Исходя от задач и от того какая цель поставлена исследования различаются детализацией, количеством показателей. Главными критериями

будут "рейтинг" центров в системе и "структурный и функциональный потенциал". Границы центров определяются по их внутренней пешеходной связности, плотность будет находиться в зависимости от значимости (рейтинга) центра в структуре связности системы.

Ян Гейл специалист фирмы Gehl Architects в Нидерландах провел широкие изучения муниципального пространства. Он посвятил деятельность изучению общественных пространств в городе. Изучению особенностей использования пространства людьми и поиска решений недостатков посредством градостроительства и архитектуры. Ян Гейл разработал методологию исследования. Она фокусируется на пользователях общественного пространства и предлагает перейти от сценариев использования к форме и содержанию. Прежде чем начать исследования необходимо собирать предложения и изучить желания и потребности жителей. Для этих рекомендаций была разработана методология, и исследование проводилось в 50 городах мира (Лондон, Нью-Йорк, Москва).

В концепцию исследования входит 12 элементов общественного пространства, которые учитывают уровень визуального качества среды, масштаб, психологический комфорт, позитивное восприятие и доступность пространств, безопасность.

Метод анализа состоит из нескольких этапов: сначала это полевые исследования, качественный и количественный анализ (в разное время года и время суток подсчёт пешеходов, анализ половозрастной структуры). Анализируются основные недостатки пространства.

Исследование общественного пространства ProjectforPublicSpace основывается на 11 главных принципах городского пространства. Анализ происходит с помощью количественных данных, таких как количество женщин, детей и пенсионеров, качество общественных связей, наличие волонтеров, использование в ночное время и интенсивность уличной жизни. Анализ степени использования площадей и рабочих мест для создания активных, уникальных общественных пространств. Измерить местную

деловую активность, модели землепользования, объемы розничной торговли, стоимость недвижимости и арендную плату. Изучить благоустройство и репутацию общественных пространств для создания безопасных, привлекательных, аутентичных и устойчивых мест. Изучить количественные показатели, такие как состояние зданий, экологическая и санитарная статистика района, уровень преступности. Оценить доступность и связность общественных пространств для создания полезных, доступных и удобных для прогулок общественных пространств. Измерьте интенсивность движения, активность пешеходов, наличие парковок и характер их использования. При оценке качества городской среды городские управляющие постоянно оценивают и контролируют состояние общественных пространств и, при необходимости, доводят результаты до сведения общественности через средства массовой информации.

Создание качественной городской среды и обеспечение граждан хорошими условиями жизни имеет важное значение для социально-экономического становления субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Формирование доступной среды является одним из направлений стратегии социально-экономического развития и социально-экономических услуг социальных служб. Доступная среда — это среда, в которой отсутствуют физические барьеры для достижения целей или реализации поставленных задач, например, свободный доступ к различным услугам и возможность участия в различных культурных, спортивных и иных мероприятиях.

В более широком смысле безбарьерная или доступная среда — это такая среда, которая создает наиболее простые и безопасные условия для наибольшего числа людей. Например, прямые пандусы, пандусы и правильно установленные пандусы предназначены не только для людей с ограниченными возможностями. Люди без физических недостатков часто предпочитают ходить по пандусам, так как они более удобны, всегда потребляют меньше

энергии и являются гораздо более естественными с точки зрения физиологических параметров движения человека [55].

Поскольку уровень благоустройства является одним из вопросов, влияющих на комфорт граждан и требующих ежедневного внимания и эффективных решений, необходима следующая последовательность мероприятий:

- техническая подготовка;
- обеспечение безопасности;
- подготовка ландшафта;
- тротуары;
- освещение;
- организация малых зданий;
- обеспечение условий для маломобильных групп населения и людей с

ограниченными возможностями.

Большое количество дворовых территорий не соответствуют требованиям по нормам Градостроительного и Жилищного кодекса РФ:

- значительная часть асфальтовых и бетонных покрытий проездов в кварталах изношена,
- незначительный уход за зелеными насаждениями во дворах,
- недостаточное количество парковочных мест,
- плохое содержание детских площадок и игровых парков.
- отсутствие комплексного подхода к облегчению жизни групп населения

с ограниченной подвижностью и инвалидностью.

Такие существующие условия обусловлены рядом факторов:

- введением новых современных требований к благоустройству и содержанию территории;
- отсутствием финансирования программных мероприятий предыдущего года;
- отсутствием комплексного подхода к проблеме создания и обеспечения приятной и благоприятной среды проживания населения.

В процессе прохождения преддипломной практики в Центре развития городской среды Томской области автор занималась разработкой критериев оценки общественных пространств на примере пространств в Ленинском районе города Томска (таблица 5). В таблице 6 представлена система оценки критериев оценки общественных пространств с целью составления в дальнейшем системы (реестра) общественных пространств для всех районов города.

Таблица 5 — Критерии оценки общественных пространств

Критерии оценки общественных пространств		Общественные пространства в Ленинском районе					
		Берёзовая роща, ул. Карла Ильмера , 10/2	Мемориальный комплекс, улица 79 Гвардейской Дивизии, 31	Сквер Ветеранов, Ференца Мюнниха , 22	Набережная реки Томи	Площадь 1812 года	Сквер "Сиреневый", Крымская, 43
1	Освещение пространства	0,5	1	1	1	1	0
2	Уровень озеленения	1	1	1	0,5	1	0,5
3	Присутствие разных социальных групп населения	0,5	1	0,5	1	0,5	1
4	Доступность для различных групп населения - пандусы - перила	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
5	Детские площадки (по возрасту)						
	дошкольного (до 7 лет)	1	1	0	0	0	0
	младшего и среднего школьного возраста (7–12 лет)	1	1	0	0	0	0
	подростки (12–16 лет)	1	0,5	0	0	0	0
6	Посещаемость. количество	0,5	1	1	1	0,5	0,5

	отдыхающих на м2						
7	Удобство мест отдыха (лавочки, лежаки и пр.)	1	1	1	1	1	0,5
8	Наличие общественного туалета	0	0	0	0	0	0
9	Доступность до точек питания (кофе, стритфуд...)	0	0,5	0	0,5	1	0
10	Уборка снега и содержание пространства	0,5	1	0,5	1	0,5	0,5
11	Наличие урн для мусора	1	1	1	0,5	1	0,5
12	Отсутствие сломанного инвентаря	0,5	1	1	0,5	0,5	0
13	Чистота	0,5	1	1	1	0,5	0,5
14	Отсутствие визуального шума (реклама, тэги, щиты рекламные..)	0,5	1	1	0,5	0,5	1
15	Транспортная доступность	1	1	0,5	1	0,5	1
16	Наличие парковки рядом	0	0,5	0	1	1	0
Итого		11	15	10	11	10	6,5

Система оценки выявленных критериев общественных пространств представлена в таблице 6.

Таблица 6 — Система оценки критериев общественных пространств

Система оценки критериев	0	0,5	1
---------------------------------	----------	------------	----------

Исходя из данных критериев, мы видим, что больше всего баллов набрал Мемориальный комплекс на 79 Гвардейской Дивизии (15 баллов), а меньше всего Сквер "Сиреневый" на Крымской (6,5 баллов).

Для составления реестра Центр развития городской среды будет работать с волонтерами. Центр составит опросник, в котором добровольцы будут оценивать общественные пространства по критериям, которые были представлены в таблице 5.

3.2 Социально-экономический эффект от авторских предложений

Для повышения доступности комфортной городской среды в городе можно реализовать следующие предложения:

1. В индексе качества городской среды одним из показателей рассчитывается доступность остановок общественного транспорта (%). Но мы считаем, что при расчете индекса также важно рассчитывать не только доступность остановок, но и количество маршрутов общественного транспорта. Это обусловлено тем, что существуют остановки, где проходит несколько маршрутов, также есть остановки, где только 1 маршрут и соответственно людям, которые проживают рядом с остановкой, не достаточно удобно добираться до нужного им места в городе.

2. Для доступности разных групп населения при проектировании входов стараться обеспечить минимальное количество ступенек или их полное отсутствие. При наличии лестниц обязательно должны присутствовать перила.

3. Понижать бордюры при благоустройстве дворов домов в местах пересечения тротуара с проезжей частью и перед каждым подъездом.

4. Проведение субботников и мастер-классов на территориях города. Мероприятия направлены на создание комфортной среды, в которой жители смогут принимать решения о развитии общественных пространств, которыми они пользуются. Таким образом, социальный эффект проекта будет заключаться в том, что после его реализации решения по формированию общественных пространств, созданию здоровой среды и городскому планированию будут приниматься при активном участии жителей. Проект позволит мобилизовать энергию местного сообщества для создания

благоприятной среды, научит жителей строить партнерские отношения с местными властями и государственными учреждениями, вовлекать граждан в решение социально значимых проблем, формировать знания и навыки активного участия в развитии общественного пространства и социального проектирования.

Мероприятия могут помочь гражданам стать более активными в развитии общественного пространства и социального проектирования. В настоящее время в России сохраняются конфликты между различными категориями жителей и социальными группами по поводу содержания и использования городского пространства. В целях сокращения расходов на содержание городских территорий муниципальные власти пытаются передать участки общественного пространства частному сектору и другим застройщикам в ущерб городским жителям. Анализ показывает, что за последние 20-30 лет администрация не уделяла внимания созданию и поддержанию высококачественных (обусловленных спросом и тенденциями) общественных пространств, как в жилых районах, так и в местах, используемых горожанами и местными жителями, таких как школы и общественные центры. В настоящее время городские районы нуждаются в обновлении и перепланировке, но отсутствие опыта участия общественности в принятии решений привело к недооценке требований жителей и загрязнению городской среды экологически вредными веществами (например, автомобильными шинами, пластиковыми бутылками).

Таким образом, предложенные мероприятия повысят качество предлагаемой концепции развития, помогут гражданам участвовать в формировании облика своего города, повлияют на административные решения и обеспечат эффективное взаимодействие между гражданами, бизнесом и властями. Соглашения между этими социальными группами повысят качество принимаемых решений и снизят уровень конфликтности в пространственной экономике города. Разработанные меры будут способствовать устойчивому развитию региона и поддержанию комфортной среды для людей.

ЗАДАНИЕ К РАЗДЕЛУ «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Обучающемуся:

Группа	ФИО
ЗАМ11	Никитиной Александре Владимировне

Школа	Школа инженерного предпринимательства		
Уровень образования	магистратура	Направление/ООП/ОПОП	38.04.02 Менеджмент/ Экономика и управление на предприятии

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p><i>1. Описание организационных условий реализации социальной ответственности – заинтересованные стороны (стейкхолдеры) программ социальной ответственности организации, проекта, инновационной разработки, на которых они оказывают воздействие;</i></p> <p><i>– стратегические цели организации, проекта, внедрения инновации, которые нуждаются в поддержке социальных программ;</i></p> <p><i>– цели текущих программ социальной ответственности организации</i></p>	<p>Стейкхолдеры программ: Жители города Работники компании Органы местной власти Стратегия компании заключается в реализации проектов «Формирование комфортной городской среды» и «Умный город» на территории Томской области, посредством разработки дизайн-проектов по трансформации городской среды</p>
<p><i>2. Законодательные и нормативные документы</i></p>	<p>Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности» Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000</p>

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p><i>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</i></p> <p><i>– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</i></p> <p><i>– системы организации труда и его безопасности;</i></p> <p><i>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</i></p> <p><i>– системы социальных гарантий организации;</i></p> <p><i>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</i></p>	<p>Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <p>– соблюдение техники безопасности (работчие проходят инструктаж по технике безопасности и по работе с инструментами и оборудованием);</p> <p>– развитие человеческих ресурсов через программы переподготовки и повышения квалификации;</p> <p>– система социальных гарантий;</p> <p>– оказание помощи сотрудникам в критических ситуациях</p>
---	--

<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<p>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строгое содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – ответственность перед жителями за проекты
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<p>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ правовых норм трудового законодательства; – анализ внутренних нормативных документов и регламентов предприятия.
Перечень графического материала:	
<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	<p>Рисунок – Компоненты социальной ответственности корпорации Таблица – Определение целей КСО на предприятии Таблица – Определение стейкхолдеров программ КСО Таблица – Определение элементов программы КСО Таблица – Затраты на мероприятия КСО Таблица – Оценка эффективности мероприятий КСО</p>

Дата выдачи задания к разделу в соответствии с календарным учебным графиком	10.04.2023г
--	-------------

Задание выдал консультант по разделу «Социальная ответственность»:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Феденкова А.С.	-		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3АМ11	Никитина Александра Владимировна		

4 Корпоративная социальная ответственность

4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности

Корпоративная социальная ответственность организации заключается в реализации ее интересов посредством обеспечения социального развития коллектива организации и ее активного участия в развитии общества.

В данной главе анализируется процесс управления корпоративной социальной ответственностью. В частности, дана краткая характеристика корпоративной социальной ответственности структурного подразделения некоммерческой организации «Фонд содействию развитию территорий» Центру развития городской среды. Предложены рекомендации по улучшению управления корпоративно-социальной ответственностью Центра развития городской среды.

Корпоративная социальная ответственность – международная бизнес-практика, которая прочно вошла в корпоративное управление в конце XX века. В настоящее время внедрение мероприятий КСО становится неотъемлемой частью успешной компании.

Корпоративная социальная ответственность – это:

- 1) комплекс направлений политики и действий, связанных с ключевыми стейкхолдерами, ценностями и выполняющих требования законности, а также учитывающих интересы людей, сообществ и окружающей среды;
- 2) нацеленность бизнеса на устойчивое развитие;
- 3) добровольное участие бизнеса в улучшении жизни общества.

Иными словами, социальная ответственность бизнеса – концепция, согласно которой бизнес, помимо соблюдения законов и производства качественного продукта/услуги, добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом.

Любой анализ программ корпоративной социальной ответственности предполагает изучение уровней КСО. Согласно позиции А. Керолла,

корпоративная социальная ответственность является многоуровневой, ее можно представить в виде пирамиды (рис. 14).

Лежащая в основании пирамиды экономическая ответственность непосредственно определяется базовой функцией компании на рынке как производителя товаров и услуг, позволяющих удовлетворять потребности потребителей и, соответственно, извлекать прибыль.

Правовая ответственность подразумевает необходимость законопослушности бизнеса в условиях рыночной экономики, соответствие его деятельности ожиданиям общества, зафиксированным в правовых нормах.



Рисунок 14 – Компоненты социальной ответственности корпорации

Этическая ответственность, в свою очередь, требует от деловой практики созвучности ожиданиям общества, не оговоренным в правовых нормах, но основанным на существующих нормах морали.

Филантропическая ответственность побуждает компанию к действиям, направленным на поддержание и развитие благосостояния общества через добровольное участие в реализации социальных программ.

В практике российского бизнеса КСО регламентируется следующими положениями и рекомендациями:

1. ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20000-2010 «Guidance on social responsibility».

2. Серией международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Центральным документом стандарта считается ISO 14001 «Спецификации и руководство по использованию систем экологического менеджмента». Здесь установлены требования к системе экологического менеджмента любого предприятия. В стандарте приведены основные термины и определения, а также изложены рекомендации в области экологической политики, планирования, целей и задач, программы и системы экологического менеджмента.

3. GRI (Global Reporting Initiative) – всемирная инициатива добровольной отчетности. Отчет по устойчивому развитию – это отчет, раскрывающий информацию о деятельности организации в экономической, экологической, и социальной области, а также в области управления.

4. SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда.

В приведенных выше стандартах можно найти основные определения КСО и элементов.

4.2 Определение целей и задач программы КСО в Центре развития городской среды

Таблица 7 – Определение целей КСО на предприятии

Миссия компании	Мы занимаемся проектированием решений в области благоустройства городской среды и общественных пространств в Томске и Томской области для того, чтобы сделать городскую среду доступной, красивой и практичной.	Цели КСО
Стратегия компании	Стратегия компании заключается в реализации проектов «Формирование комфортной городской среды» и «Умный город» на территории Томской области, посредством разработки дизайн-проектов по трансформации городской среды.	1. развитие собственного персонала; 2. освещение деятельности компании в СМИ; 3. использование

		лучших практик; 4. улучшение имиджа компании.
--	--	---

Для того чтобы программы КСО приносили различные социальные и экономические результаты, необходима их интеграция в стратегию компании.

Каждая из приведенных в таблице целей КСО способна оказать позитивное влияние на выполнение стратегии компании:

Развитие собственного персонала – в связи с тем, что это важные проекты для общества, важность которых подчеркивается на государственном уровне, такие как "создание комфортной городской среды" и "умный город", решения в этих проектах должны быть долговечными и качественными и должны быть разработаны и реализованы специалистами с опытом работы в соответствующей области;

Освещение деятельности компании в СМИ – при реализации проектов в области преобразования городской среды очень важно взаимодействовать с реальными пользователями этой среды, и важно, чтобы деятельность компании была открыта для общественности, чтобы люди могли её видеть;

Использование лучших практик – как уже упоминалось, деятельность предприятия оказывает значительное влияние на окружающую среду. Поэтому следует использовать передовой опыт для обеспечения долговечности, функциональности и практичности таких решений;

Улучшение имиджа компании – для реализации проектов в сфере трансформации городской среды значимые решения принимают представители администрации, чтобы вызывать у них доверие стоит повышать имидж компании.

Таким образом, можно сделать вывод, что цели КСО Центра развития городской среды помогут реализовать стратегию компании.

4.3 Определение стейкхолдеров программ КСО

Таблица 8 – Определение стейкхолдеров программ КСО

№	Цели КСО	Стейкхолдеры
1	Развитие собственного персонала	Работники компании
2	Освещение деятельности компании в СМИ	Жители города
3	Использование лучших практик	Работники компании, жители города, органы местной власти
4	Улучшение имиджа компании	Органы местной власти

Выбор основных стейкхолдеров проводится исходя из целей программы КСО.

Стейкхолдерами или заинтересованными лицами называется любое сообщество внутри организации, или вне ее, предъявляющее определенные требования к результатам деятельности организации и характеризующееся определенной скоростью реакции.

Развитие собственного персонала даст сотрудникам больше возможностей для профессионального роста, а также поможет им при выполнении их профессиональных обязанностей.

Улучшение имиджа компании даст возможность представителям органов местной власти больше доверять квалифицированным специалистам и их работе.

Освещение деятельности компании в СМИ поможет местным сообществам и жителям отслеживать каждый этап проектирования и оперативно высказывать свое отношение к проекту.

Использование лучших практик позволит работникам более быстро и качественно выполнять свою работу. А результаты с применением таких практик дадут возможность жителям использовать комфортную, надежную и устойчивую среду, а органам местной власти экономить на обслуживании таких пространств.

4.4 Определение элементов программы КСО

Таблица 9 – Определение элементов программы КСО

Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
Работники компании	– социальные инвестиции	Повышение квалификации сотрудников
Органы местной власти	– социально-ответственное поведение; – корпоративное волонтерство	Лояльная аудитория
Жители города	– социально-ответственное поведение; – корпоративное волонтерство	Лояльная аудитория, охотно идущая на контакт

В таблице 8 были определены стейкхолдеры организации, они все являются внутренними: работники компании, органы местной власти и жители города.

Работники компании ожидают удовлетворения их труда в формах адекватной оплаты, возможностей профессионального роста и построения деловой карьеры, в здоровой моральной атмосфере, приемлемых условий и режима труда, хорошего руководства. Органы местной власти интересуют качество и соответствие нормативным требованиям готового проекта, а жителей города безопасность, комфорт и доступность проекта трансформации городской среды.

Социальные инвестиции – вид инвестирования, нацеленный на поддержку социально одобренных проектов, к которым не применяется нормальная рыночная доходность. Рассматриваются социальные, экологические последствия.

Социально-ответственное поведение – форма работы компании, которая представляет разнонаправленные инвестиции, основанные на соблюдении правил этического поведения.

Корпоративное волонтерство – вид деятельности, который подразумевает участие сотрудников компании в работе на благо местных сообществ на добровольной основе.

4.5 Затраты на программы КСО

Для того, чтобы определить необходимый перечень мероприятий, необходимо сопоставить главных стейкхолдеров компании, их интересы, мероприятия, которые затрагивают стейкхолдеров.

Ожидаемый результат от реализации программы позволяет оценить значимость будущих итогов реализации программ

Таблица 10 – Затраты на мероприятия КСО

№	Мероприятие	Единица измерения	Период	Стоимость реализации на планируемый период
1	Расходы, связанные с обучением	руб.	год	180 000
2	Премии к профессиональным праздникам, по итогам работы и превышении производственных показателей над плановыми	руб.	год	70 000
3	Расходы на обеспечение должного уровня условий труда	руб.	год	90 000
4	Медицинское страхование	руб.	год	30 000
5	Расходы на организацию и проведение субботников и мастер-классов на территориях, благоустроенных по проектам Центра	руб.	год	60 000
	ИТОГО:			430 000

В целях усиления материальной заинтересованности работников предприятия в качественном и профессиональном исполнении своих должностных обязанностей, выполнения в полном объеме поставленных задач, снижения текучести кадров, управления трудовой и производственной дисциплины, достижения более высокого уровня производственных

показателей на предприятии выплачивается вознаграждение по итогам работы за год.

Центр развития городской среды будет выплачивать за своих работников все взносы в государственные социальные внебюджетные фонды, уплачиваемые в составе единого социального налога.

Также для достижения цели, затрагивающей вопрос об использовании лучших практик, необходимо обеспечить достойное обучение работников.

Репутацию компании смогу значительно повысить организация и проведение субботников и мастер-классов на территориях, благоустроенных по проектам Центра. Также это может быть концепция образовательных субботников, когда Центр организывает жителей всем необходимым и приглашает на субботник, на котором во время уборки территории идет практика-ориентированная лекция, например, на тему ухода за зелеными насаждениями. Это также повысит лояльность органов местной власти и жителей города.

4.6 Ожидаемая эффективность программ КСО

Таблица 11 – Оценка эффективности мероприятий КСО

№	Название мероприятия	Затраты	Эффект для компании	Эффект для общества
1	Расходы, связанные с обучением	180 000	Повышение квалификации сотрудников	Профессиональное обслуживание
2	Премии к профессиональным праздникам, по итогам работы и превышении производственных показателей над плановыми	70 000	Материальная заинтересованность работников предприятия в качественном и профессиональном исполнении своих должностных обязанностей	Снижения текучести кадров
3	Расходы на обеспечение должного уровня условий труда	90 000	Сотрудники смогут быстрее и эффективнее выполнять свои задачи	Более качественное и быстрое исполнение общественно значимых проектов

Продолжение таблицы 11

4	Медицинское страхование	30 000	Социальная защита интересов населения в охране здоровья	Гарантия гражданам при возникновении страхового случая получения медицинской помощи
5	Расходы на организацию и проведение субботников и мастер-классов на территориях, благоустроенных по проектам Центра	60 000	Сплочение команды, прививание им полезных привычек	Выполнение социально важных задач на добровольческих началах, просвещение жителей города в вопросах благоустройства и ухода за территорией

Соотношение затрат на мероприятия является оптимальным. Выбор мероприятий обоснован – данные мероприятия обладают значимым эффектом как для предприятия, так и для общества.

Программа КСО соответствует целям Центра развития городской среды. Главная ценность компании – это трансформировать городскую среду согласно запросам общества и правилам, регламентирующим такие проекты. Также считаем, что сотрудники проекта – единая команда. Каждый член команды ощущает ответственность за свою работу. Команда проекта стремится к постоянному улучшению. Все сотрудники честны перед коллегами и руководителем. Для предприятия преобладает внутреннее КСО. Все программы КСО полностью реализуют интересы стейкхолдеров. Реализуя программы КСО предприятие получает: социально-ответственное поведение и корпоративное волонтерство – лояльные жители и органы местной власти, социальные инвестиции – повышение квалификации сотрудников.

Предприятие несет умеренные затраты на мероприятия КСО, результаты стоят потраченных средств. Политику компании характеризует открытость, внимание ко всему новому, что появляется в ее сфере.

Любое предприятие существует в обществе. Оно оказывает влияние на общество через производство товаров и услуг, экологического, экономического воздействия. Корпоративная социальная ответственность

позволяет предприятиям делать индивидуальный выбор программ, отражающий цели и видение компании. Совершенствование программы КСО позволит предприятиям ответственно подходить к своей деятельности, рассматривать ее воздействие на общество в перспективе, предвидя проблемы и решая их.

Заключение

Тема исследования актуальна, поскольку создание комфортной городской среды является важным направлением работы муниципального хозяйства. В данной сфере реализуются условия для субъектов социально-экономической деятельности, которые будут обеспечивать горожанам достаточно высокий уровень проживания. В процессе создания доступной окружающей нас среды в городе формируются требования, которые будут создавать условия для здорового, доступного, комфортного проживания отдельных людей и в целом всех жителей в городе.

Благоустройство и озеленение является важнейшей сферой деятельности муниципального хозяйства. Именно в этой сфере создаются общественные пространства, которые обеспечивают высокий уровень жизни населения, условия для здоровой комфортной, удобной жизни как для отдельного человека по месту проживания, так и для всех жителей города, района, квартала, микрорайона.

В проведенном исследовании рассмотрены и систематизированы разные подходы авторов к определению экономического пространства. Первый подход заключается в том, что экономическое пространство можно рассматривать как существующее в рамках реального пространства, где располагаются объекты экономической инфраструктуры. Вторым подходом связан с абстрактным содержанием и предполагает, что экономическое пространство возникает на основе экономических отношений (Гатауллин Р.Ф., Каримов А.Г., Комаров А.Г.). В концептуальном подходе экономическое пространство рассматривается как часть физического, обусловленная индивидуальным расположением экономических объектов и системой экономических отношений.

Проведен анализ индекс качества городской среды в Томске с 2018 по 2022 годы и сделано сравнение с Новосибирском и Красноярском. Также была просмотрена оценка индекса IQ города и по результатам в сравнении с другими

городами (в категории от 250 тысяч человек до 1 млн человек). По IQ индексу Томск, из 63 городов участников занимает 50 место.

Во время прохождения практики были разработаны критерии оценки общественных пространств на примере пространств в Ленинском районе города Томска с целью создания реестра общественных пространств всех районов в городе.

В практической части исследования выявлены существующие проблемы, наличие которых влияет на эффективность формирования комфортной городской среды. Поэтому эти проблемы требуют создание системы управленческих решений. Для решения выявленных проблем было предложено следующие:

1. В индексе качества городской среды одним из показателей рассчитывается доступность остановок общественного транспорта (%). Предложено при расчете индекса рассчитывать не только доступность остановок, но и количество маршрутов общественного транспорта. Потому что есть остановки, где проходит несколько маршрутов, а есть где только 1 маршрут и, соответственно, людям, которые проживают вблизи остановки не достаточно удобно добираться до нужного им пункта назначения.

2. Для доступности разных групп населения при проектировании входов стараться обеспечить минимальное количество ступенек или их полное отсутствие. При наличии лестниц обязательно должны присутствовать перила.

3. Понижать бордюры при благоустройстве дворов домов в местах пересечения тротуара с проезжей частью и перед каждым подъездом.

4. Проведение субботников и мастер-классов на территориях города.

Таким образом, были решены следующие задачи: рассмотрены и изучены понятия городской среды, экономического пространства, описан опыт формирования городской среды в разных странах, проведено исследование уровня благоустройства городской среды г Томска.

По итогам работы цель достигнута и задачи выполнены.

Список использованных источников

1. Очерки по пространственной экономике / П.А. Минакир, А.Н. Демьяненко ; отв. ред. В.М. Полтерович ; Рос. акад. наук, Дальневост. отд-ние, Ин-т экон. исследований. – Хабаровск : ИЭИ ДВО РАН, 2014. – 272 с.
2. Региональная экономика: / В.И. Гришин, Л.М. Бадалов, Е.В. Бельчук, С.Д. Валентей, Н.Н. Гагиев, И.В. Горохова, А.И. Гретченко, Ю.В. Латов, Л.С. Мариен, С.К. Подчуфаров, А.Г. Полякова, Н.Ю. Сорокина, Е.А. Степин, Г.Ф. Филатова и др. под ред. В.И. Гришина, Г.Ю. Гагариной. – Москва: КноРус, 2018. – 457 с.
3. Декарт Р. Трактат о свете. // Избр. Произвед. – М.: Госполитиздат, 1950, с. 196.
4. Дюркгейм Э. Социология и социальные науки // Дюркгейм Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение. М: Канон, 1995. 350 с.
5. Барковская А.Ю. Социологическая интерпретация категории «Социальное пространство» // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2013. №1. С. 49-55.
6. Симарова И.С. Обоснование регионального развития с учетом связанности экономического пространства: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Симарова Ирина Сергеевна; [Место защиты: Тюмен. гос. нефтегаз. унт]. – Тюмень, 2014. – 146 с.
7. Николаева О.В. Понятие концептуального пространства в методологии языкознания // Личность. Культура. Общество. 2011. Т. 13. Вып. 2 (6364). С. 186- 196.
8. Шумпетер Й.А. История экономического анализа. Т. II. СПб.: Экономическая школа, 2004. С. 612.
9. Кочетков А.В., Федотов П.В. Анализ понятия «пространство» в общей теории относительности / Пространство и время, 2012. № 4 (10). С. 42-49.
10. Perroux F. Economic space: theory and applications // Quarterly Journal of Economics. – 1950. – V. 64.

11. Krugman P. Complex Landscapes in Economic Geography H American Economic Association. Papers and Proceeding. – 1994. – Xz 84. P. 413.
12. Чекмарев В.В. К теории экономического пространства // Изв. С.-Петербург. ун-та экон. и финансов 2001
13. Shibusawa И. Cyberspace and Physical Space in алUrban Economy // Papers in Regional Science.2000
14. Гагарина Г.Ю. Развитие методологии управления пространственной интеграцией экономики регионов России: дис. д.э.н.: 08.00.05 / Гагарина Г.Ю
15. Нефедов Валерий Как вернуть город людям. — М.: Искусство XXI век, 2015 — 160 с.:
16. Мамин Р.Г., Орехов Г.В., Байрашева А.А. Урбанизация и экологическая безопасность территории новой Москвы: Монография. — М.: Издательство АСВ, 2015 — 112 с.
17. Росстат представил предварительные цифры о численности населения в регионах страны по данным Всероссийской переписи населения URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/166784> (дата обращения 21.04.23)
18. Боголюбов В.С. Управление городским хозяйством / В.С. Боголюбов, В.М. Стеняев. Л. – 2016.-168 с.
19. Зарецкий А.Д., Иванова Т. Е. Менеджмент: учебник для вузов. — Москва: КноРус, 2016. — 267 с.
20. Цели в области устойчивого развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.unesco.org/sdgs>
21. Коваленко Н.Е. Местное самоуправление как форма демократии: Учебное пособие.– СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008.– 296 с.
22. Вебер М. Город. М: Strelka. Press, 1921. 252 с.
23. Пути изучения города как социального организма. Опыт комплексного подхода / Н. П. Анциферов. – 2-е изд., испр. и доп. – Ленинград: Сеятель, 1926. 150 с.

24. Вернер Зомбарт. Современный капитализм. В 2-х томах. Т. 2: Теория капиталистического развития. М. Изд.: Типо-литография Т-ва И.Н. Кушнерев и К0, 1904. 493 стр.
25. Ковалевский М. М. Экономический строй России. М.: Типография П. П. Сойкина, 1900. 146 с.
26. Ф. Энгельс. Положение рабочего класса в Англии. Большие города. / К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения. Том 2.– Изд. 2. – М: Политическая литература, 1955. Стр. 263-311.
27. Рожков Н.А. Город и деревня в русской истории : (краткий очерк экономической истории России) / Н. А. Рожков. – 7-е изд. – Пг. : Изд-во О. В. Богдановой, 1923. – 155 стр.
28. Город в теории: опыты осмысления пространства / Елена Трубина. М.: Новое литературное обозрение, 2011. — 520 с.: ил.
29. федеральный проект «Формирование комфортной городской среды» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/zhilishno-kommunalnoe-hozyajstvo/strategicheskoe-napravlenie-razvitiya-zhkkh-i-gorodskaya-sreda/> (дата обращения 25.05.23)
30. Гарант.ру информационно-правовой портал. Градостроительный кодекс РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/3999213/5633a92d35b966c2ba2f1e859e7bdd69/#friends>
31. Лимонов Л.Э. Несена М.В. Структурно–экономическая типология крупных российских городов // Известия русского географического общества. 2015. Т. 147. № 6. С. 59–77.
32. Проект Цифровизации городского хозяйства «Умный город» URL: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyy-gorod/> (дата обращения 25.05.23)
33. Зубаревич Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация: монография. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. 160 с.

34. Стариков А.А. Качество жизни граждан и комфортная городская среда // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. 2017. – № 3. – С. 46–49.

35. Угрюмова А.А., Русакович М.В., Паутова Л.Е. Методологические и социально-экономические основы обеспечения качества жизни региона // Современные тенденции социально-экономического развития регионов: монография / Под ред. А.А. Угрюмовой. – Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2017. – С. 8–25.

36. Биялт В.С. Обзор зарубежного опыта управления сферой благоустройства и озеленения территорий // Символ науки 2020. Научная электронная библиотека Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-zarubezhnogo-opytaupravleniya-sferoy-blagoustroystva-i-ozeleneniya-territoriy/viewer> (дата обращения 15.04.23).

37. обзор зарубежного опыта инклюзивного градостроительного регулирования URL: https://www.urbanecomomics.ru/sites/default/files/obzor_zarubezhnogo_opyta_inkluzivnogo_gradostroitel'nogo_regulirovaniya_institut_ekonomiki_goroda.pdf (дата обращения 20.04.23).

38. Дагданова И.Б. Современные принципы организации городского квартала как тенденция гуманизации жилой среды (на примере городов стран Западной Европы) // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость 2018. Научная электронная библиотека Киберленинка URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-printsipy-organizatsii-gorodskogokvartala-kak-tendentsiya-gumanizatsii-zhiloy-sredy-na-primere-gorodov-stran-zapadnoy> (дата обращения 21.04.23).

39. Михалевич Л.Ю., Михалевич Н.В. Международный опыт реализации проектов реализации проектов благоустройства крупных городов // Вестник университета Правительства Москвы Номер: 1 (51) Год: 2021

40. Почтовая А. В. Современное состояние городской среды: основные понятия, проблемы и особенности управления / А. В. Почтовая // Вопросы экономики и управления. 2017. № 4 (11). С. 3-7

41. С. Мурунов. Комфортная городская среда // The Village. [Электронный ресурс]. URL: [https:// www.the-village.ru/village/city/city-interview](https://www.the-village.ru/village/city/city-interview). (дата обращения 15.03.2023).

42. Астапенко М.С. Теории и концепции пространственной экономики: сущностные аспекты и эволюция подходов // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/50ECVN118.pdf> (дата обращения 26.04.2023).

43. Заборова Е.Н. Городская среда как фактор развития человеческого капитала // Управленец. – 2017. – № 6. – С. 70.

44. . Приказ Минрегиона России от 09.09.2013 N 371 "Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания" КонсультантПлюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152268/ (дата обращения: 3.05.2023)

45. Новостной портал Вести Томск. Заседание регионального штаба по благоустройству в Томске URL: <https://www.tvtomsk.ru/news/79170-vladimir-mazur-provel-zasedanie-regionalnogo-shtaba-po-blagoustrojstvu-v-tomske.html> (дата обращения 1.06.23)

46. Иванова Т. Н. Благоустройство городской среды как значимый фактор повышения качества жизни г.о. Тольятти // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 38. – С. 62–69.

47. МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 9 сентября 2013 года N 371 Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499077345> (дата обращения: 3.05.2023)

48. Индекс качества городской среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://индекс-городов.рф/#/> (дата обращения: 6.05.2023)

49. Центр компетенции по вопросу городской среды и реализации проекта "Умный город" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sredatomsk.ru/research/> (дата обращения: 8.05.2023)
50. Умный город индекс IQ городов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/iq> (дата обращения: 8.05.2023)
51. «Умный город»: технологии, примеры и перспективы. [Электронный ресурс]. <https://dorians.ru/blog/umnyy-gorod/> (дата обращения 15.03.2023).
52. Доминирующие концепции современной экономической теории и развитие методологии научных исследований : [монография] / Э. А. Гасанов. - Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2019. - 194 с.
53. Щукин А. Как сделать город пригодным для жизни. – М., (24 января 2011). URL: <http://expert.ru/expert/2011/03/kak-sdelat-gorod-prigodnyim-dlya-zhizni/> (дата обращения: 05.05.2023).
54. Линч К. Образ города. / Пер. с англ. В.Л. Глазычева; Под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
55. Спек Джеф Город для пешехода. — М.: Искусство XXI век, 2015 — 352 с.
56. Фенин К.В. Интерпретация классических теорий территориально-отраслевого разделения труда и международной торговли // Известия Саратовского университета. Новая серия. Том 17. Серия Экономика. Управление. Право. 2017. Выпуск 2. С. 148–156.
57. Нестерова Н.Н., Черкасов В.А. Ретроспектива теорий пространственного развития региональной экономики // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т.10. №12. С.52–57.
58. Мальцев А.А. Обманчивое обаяние постмодернизма или подводные камни новой методологии истории экономических учений // Российские регионы в фокусе перемен: сб. ст. X Междунар. конф. (Екатеринбург, 12–14 ноября 2015 г.). Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ», 2016. С.128–134.

59. Железнова А., Образцов. П. Зеленые и умные. // Этажи. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/601a74749a79478380ed40fe> (дата обращения 7.05.23)

60. Зазуля В.С. — Проблематика и тенденции развития общественных пространств: отечественный и зарубежный опыт // Урбанистика. – 2021. – № 1. – С. 56 - 72.

61. Мировой опыт. Как создаются проекты благоустройства. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: URL: <https://strelkamag.com/ru/article/standarts-benchmarking>. – Дата обращения: 13.12.2021).

62. Степанова, Е. М. Необходимость формирования комфортной городской среды и факторы, препятствующие этому процессу в России / Е. М. Степанова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 49 (287). — С. 542-545. — URL: <https://moluch.ru/archive/287/64825/> (дата обращения: 15.05.2023)

63. Ганченко Д. Н. Комфортная городская среда: инновация или трансформация термина / Д. Н. Ганченко Ю. А. Тарзанова // Развитие теории и практики управления социальными и экономическими системами. — 2019. — С. 81–84.

64. Антипанова О.А., Шатова М.Н. Пространственный подход к изучению качества жизни пожилого населения в условиях цифровой трансформации // сборник трудов Национальной (всероссийской) научно-практической конференции с зарубежным участием ИНПРОМ-2021, 18-20 апреля 2021 г. Санкт-Петербург.-С.603-606

Приложение 1

Примеры озеленения крыш, фасадов и стен в Куала-Лумпур, Мельбурне, Фукуоке, Варшаве и Нью-Йорке



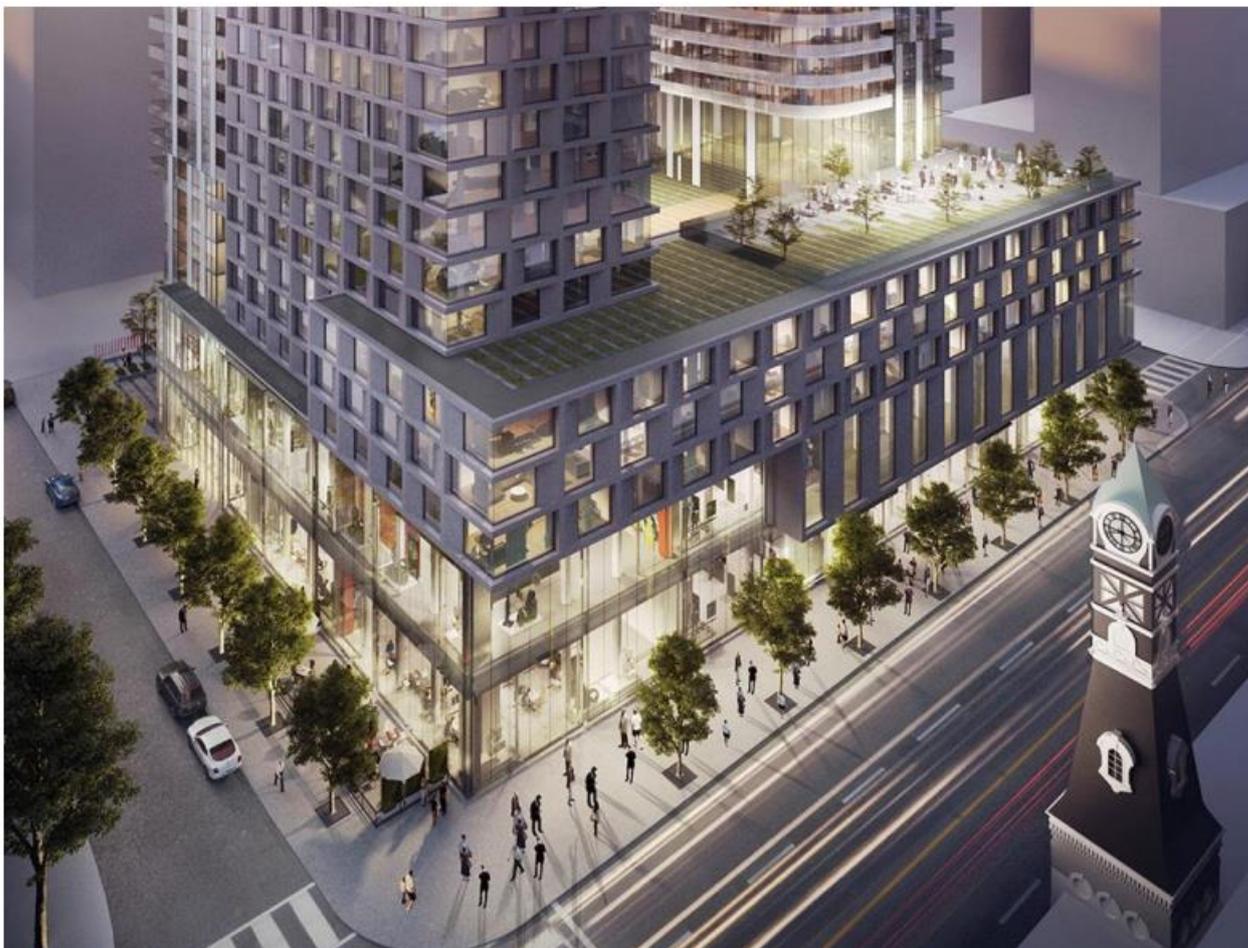
Приложение 2

Пример преобразования заброшенной между домами территории в футбольное поле в Бангкоке



Приложение 3

Пример озеленения территорий общего пользования за счет правообладателя земельного участка, имеющего общую границу с территориями общего пользования



Приложение 4

Раздел ВКР, выполненный на английском языке

1.1 Theories and concepts of spatial economics: essential aspects and evolution of approaches

1.2 1.2 Urban space management system in the world and the Russian Federation

Обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ11	Никитина А.В.		

Консультант ШИП (руководитель ВКР)

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
профессор	Барышева Г.А.	К.Э.Н., профессор		

Консультант – лингвист ШБИП ОИЯ

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Лахотюк Л.А.	-		

Introduction

Relevance of the Research Topic. Creating a favorable and comfortable environment remains the most important task for humanity. With the growth of urbanization in relatively small urban spaces, the negative consequences of the escalating relationship between society and natural environment are increasing. Earlier the main task of optimizing the development of cities was to restrain their uncontrolled spatial, economic and demographic growth, however, at the present stage the solution of socio-environmental problems is becoming more and more relevant. In this regard, the need to study modern processes taking place in urbanized territories is steadily increasing. In the process of forming a comfortable urban environment of a municipality, the conditions for a healthy, comfortable and convenient life for both an individual at a place of residence and all the residents of a municipality are created.

In order to effectively manage the formation of a system of accessibility of a comfortable environment in any of the cities, it is necessary to clearly establish the conditions and indicate the significance of the criteria of comfort and accessibility of this environment. It is a relevant problem for the residents of cities of the Russian Federation.

The management of the urban environment in the modern economy is innovation-oriented and it requires a major implementation of new digital technologies as well as transformations in the process of its accessibility and comfort. In this regard, it is necessary to pay special attention to the advantages that might be formed as a result of the development of a smart city management system.

Initiatives of the urban population can also play an important role in a successful implementation of projects in order to improve the urban environment. Thus, the formation of an effective and efficient urban environment management process is crucial for mobilization of the best available resources of business projects, which are necessary for the formation of a comfortable environment management system and its accessibility in the city.

The purpose of the research is to investigate the problems of accessibility of a comfortable environment in Tomsk in order to form methodological approaches and recommendations for improving the urban environment management system.

Research objectives:

1. To study the theories and concepts of spatial economics;
2. To investigate the urban space management system;
3. To analyze the development of comfort and accessibility of the urban environment;
4. To study the experience of forming the urban environment in the world;
5. To investigate the level of improvement of the urban environment in Tomsk;
6. To develop measures aimed at accessibility and comfort of the urban environment for the residents;

The research object is a system of measures for an accessibility of the comfortable urban environment;

The research focuses on the economic and managerial relations in the process of forming an accessibility of the comfortable urban environment.

The novelty of the research is as follows:

1. The necessity of activating the process of forming an urban environment management system in the Russian Federation is defined.
2. A set of criteria for the comfort of the urban environment is proposed.
3. Recommendations on the formation of a system of measures for the availability of the comfortable environment in Tomsk are formed.

The theoretical significance of the research is determined by the contribution to the main theoretical provisions on the improvement of criteria-based approaches to the studied problems of the comfort of the urban environment. It expands the understanding of the role and advantages of forming an effective management system of a comfortable environment in the city.

The practical significance of the research is the development of calculation methods in the practice of managing the process of forming the accessibility of a

comfortable urban environment. Thus, it contributes to improving demography and increasing the urban environment index.

1.1 Theories and concepts of spatial economics: essential aspects and evolution of approaches

In general scientific terms, spatial economics is an important concept for the study of socio-economic relations. On the one hand, it allows us to see the complexity of a real social system localized in certain territories. On the other hand, it allows us to analyze the elements of the spatial system of the regional economy without significant losses. At the same time, the uncertainty in the formulation of the subject area, the internal structure of the research object are considered to be a problem. Spatial economics is one of the components of systemic spatial analysis, which is aimed, on the one hand, at studying, measuring and maximizing economic system effects in space, and, on the other hand, at achieving a general social balance [1].

The scientific community discusses not only the development of economy at the local level, but also the issues related to the spread of innovations throughout the country and socio-economic development in general. The institutional structure and the location of the objects of economic activity, which affect the socio-economic and industrial landscape of the region in which they are located, are of great importance. Akademik P. A. Minakir believes that in modern approaches, the idea of the economic space concept is presented fragmentary and contradictory [1]. Different interpretations of this category indicate the lack of a clear and unambiguous understanding of it, which complicates the research and requires clarification of the character of this phenomenon [2]. In the course of studying the scientific sources, it has been revealed that the interpretations of economic space presented in the scientific literature have both an abstract and a real (physical) orientation (Table 1). In order to fully understand and represent the analyzed category, it is necessary to study the original meaning of the concept of space and consider how the interpretation of this concept has changed over time in various scientific fields, such as economics, sociology, physics and philosophy.

Studies of the nature of space begin with ancient Greek philosophers. According to Democritus, space is emptiness but, according to Aristotle, space appears where the body is [3]. In physics, space is considered from the point of view of the three-dimensional world, that is, the mechanical motion is studied, as well as the location of various physical bodies in which objects move. In mathematics, space is represented abstractly as a set of vectors and does not contain material objects. In sociology, the study of space was originally associated with physical and geographical understanding. Thus, Durkheim understood space as a geographical social organization of people's lives in a certain territory, inseparable from the characteristics, culture, and life of social groups living in this territory. The modern understanding of social space is presented in the works of Barkovskaya A.Yu. , who considers it as functionally interrelated social processes, social relations, social practices and social places.

The definition of space in economics has both similar and its specific features compared to philosophy, physics, mathematics and sociology.

The modern understanding of social space is presented in the work of Barkovskaya A.Yu. , who considers it as functionally interrelated social processes, social relations, social practices and social places.

Comparing the definition of space in economics with the one given above, we see that it has both similar and specific features (Table 1).

Table 1 — Approaches to the definition of the economic space category

	Authors	Definitions of the economic space
1	Perroux, F. (1950) Perroux F. Economic Space: Theory and Applications // Quarterly Journal of Economics. 1950. V. 64.	It is a force field generated by enterprises, firms and their interactions.
2	Krugman, P. (1994) Krugman, P. Complex Landscapes in Economic Geography H American Economic Association. Papers and Proceeding. 1994. Xz 84. P. 413.	It is an abstract economic landscape of dynamic allocation of resources depending on the conjuncture and the location of the resources.
3	Shibusawa, H. (2000) Shibusawa, H. Cyberspace and Physical Space in an Urban Economy // Papers in Regional Science.	It can be interpreted as some commercial part of the Internet, through which the flow of manufactured goods is controlled.

4	Chekmarev, V. V. (2001) Chekmarev, V. V. On the Theory of Economic Space // Journal of St. Petersburg State University of Economics and Finance.	It is a space formed by: a) respective individuals and legal entities who enter into economic relations to fulfill their economic needs and economic interests; b) physical and non-physical objects that are sources of economic interests and economic relations. In a strict sense, the economic space is a space of relations and connections that arise in the process of social production and reproduction.
5	Parinov, S. I. (2002) Parinov, S.I. On the Theory of Network Economics. Novosibirsk: Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the RAS.	It is the economic agents, which are considered as market participants, form an economic space by exchanging signals in the process of business activity. Economic space is defined through information flows.
6	Krukovsky, I. V. (2002) Krukovsky, I. V. Fractal Analysis of Time Series in Forecasting Trends in the Development of Socio-economic Systems // Fractals and Cycles of Systems Development.	"There are many interacting factors of various nature that generate fluctuations in the processes of cooperation /separation, affecting the formation, functioning and development of an enterprise."
7	Kuchin, I. A. (2001) Kuchin, I. A. Fractals and Cycles of Social Processes // Fractals and Cycles of Systems Development.	«...Discrete distribution... of sources of raw materials, enterprises for its processing and markets for the sale of products".
8	Granberg, A. G. (2003) Granberg, A. G. Fundamentals of the Regional Economy. Moscow: Higher School of Economics.	It is an economically organized territory containing many objects and connections: settlements; industrial enterprises; economically developed and recreational areas; transport and engineering networks, etc. Each territory has its own internal economic space and connections with the spaces of other territories.
9	Biyakov, O. A. (2004) Biyakov, O. A. The Theory of Economic Space: the Methodological and Regional Aspects	It is a system of relations between the subjects implementing private economic processes and the subject of a total economic process of forming expected results of their activities.
10	Urunov, A. A. (2012) Urunov, A. A. Single Economic Space. Moscow: Synergy Publishing House, 2012. PP. 384.	It is a sphere covering geotory (consisting of water area, air territory, land area) coinciding with the administrative boundary of institutional environment in which socio-economic processes and agents' connections are being organized, are already taking place or will continue to take place.
11	Gagarina, G. Yu. (2013) Gagarina, G. Yu. Development of a Methodology for Managing the Spatial Integration of the Economy of the Regions of Russia: dis. Doctor of Economics: 08.00.05.	It is a relationship between the economic processes of business entities and the overall economic process of forming possible results of economic activity.
12	Minakir, P. A., Demyanenko, A. N. (2014)	It is a set of economic agents distributed within a certain geographical space and interacting with each other in accordance with

		the common economic institutions within this geographical space. At the same time, economic agents are considered as an individual or a group of individuals who participate in at least one of the processes – production, exchange, consumption
13	Gataullin, R. F., Karimov, A. G., Komarov, A. G. (2014) Gataullin, R. F., Karimov, A. G., Komarov, A. G. Economic Space: the Content, the Unity and Dissolutions // Issues of the Modern Economy, 2014.	It is a part of physical space subjectively constructed during reproduction, reflecting a geographically isolated and time-localized process of transactions between economic agents, formed on the basis of the realization of their economic interests. Economic space consists of economic relations, settlements, engineering infrastructure facilities, enterprises of various sectors of the economy. Relative discontinuity is also characteristic when economic objects are placed discontinuously. A specific feature of the economic space is its openness, when there is no binding to the administrative and other types of borders. A zone of interaction of social, technological, informational and financial spaces constitutes the content of the economic space.
14	Bokarev, Yu. P. (2014) Bokarev, Yu. P. Regional Economic Space of Russia: Questions of the Theory and Historical Practice // Ural Historical Bulletin, 2014.	Economic space: (1) determines the place and the role of each participant in the processes of production and consumption, economic institutions in the current economic environment; (2) is constantly changing under the influence of creative and destructive activities of people driven by their interests and value-based orientations.
15	Ivanov, E. Yu. Ivanov, E. Yu. Information as a Category of Economic Theory.	It is formed by information flows circulating between business entities, and it is they who determine the structure of this space.

The definition of P. A. Minakir is the most relevant for this paper. They define economic space as a set of economic agents distributed within a certain geographical space and interacting with each other in accordance with the common economic institutions within this geographical space. At the same time, economic agents are considered as an individual or a group of individuals who participate in at least one of the processes – production, exchange, consumption.

In Table 1 the authors' understanding of the features that are characteristic of the economic space are presented. Among the variety of definitions, the following features can be distinguished:

- a set of socio-economic objects and relationships;
- relationships and connections that arise in the process of production, exchange and consumption;
- a system of relations and interactions between the subjects;
- coverage of the territory, consisting of water area, land area;
- a set of economic entities;
- a part of physical space;
- settlements, engineering infrastructure facilities, enterprises of various sectors of economy;
- multiple interacting factors;
- information flows;
- economic landscape.

In economics, the definition of economic space is divided into two types: the real (physical) space and the abstract (conceptual) space. The analysis of the characteristics of space in various sciences confirms the opinion of a number of scientists (Potemkina, V. K., Simanova, A. L.) that this classification is general scientific [6]. Economics itself is also characterized by a real and conceptual space. This is due to the fact that the real space is considered as a space in which the entire real physical (material) world exists, and the conceptual space is considered as an abstract space created for the scientific study of the physical world [7]. The perceptual space is precisely a person's perception of what surrounds us with the help of the senses (vision, hearing). A. G. Granberg defines space as a container of objects of socio-economic infrastructure, A. A. Ulunov considers it a geothermal container, and P. Krugman defines it as a resource landscape design. Thus, many authors consider the economic space as an existing space within the real one where the objects of economic infrastructure are located. The second approach with the abstract content assumes that the economic space arises on the basis of economic relations (Gataullin, R. F., Karimov, A. G., Komarov, A. G.). According to the conceptual approach, the economic space is considered as part of the physical space,

due to the individual location of economic objects (settlements, engineering infrastructure, enterprises, etc.) and the system of economic relations.

As a result of the analysis, it can be concluded that the economic space is a part of the geoterritory, on which the socio-economic objects are unevenly located and economic relations arise affecting the landscape of the distribution of economic activity.

The evolution of theoretical concepts in the context of spatial economics is reflected in the formation of national scientific schools. **The German School** had been dominating the field of spatial economics for a long time. This is due to the fact that the foundations of the theory of production placement were created by Johann Heinrich von Thünen, who acted as the first link in the creation of the theory of spatial economics. A. Weber continued developing this idea, then it was continued by A. Predel and T. Palander, and, finally, by A. Lösch. In order to solve the research objective, which is determining the conditions for the most efficient agricultural production in certain territories, the agricultural location theory has been proposed. As a central methodological principle, I. H. von Thünen used the idea of the organizing function of the market in relation to the surrounding territory. The desire to maximize net profit as the main goal of farm businesses has led to the dominance of market orientation in them over the satisfaction of their own needs. This goal has predetermined the formulation and the solution of the objective, which "was defined by identifying the most appropriate placement of crops at the market." The intermediate link in the development of the research program, originating from I. H. von Thünen and continued by A. Weber, is the works of Wilhelm Launhardt. One of the main results of A. Lösch's research program are identifying the regularity of the placement of market zones, the presence of a certain order in district networks, their subordination to the economic laws.

The French (Continental) School of Spatial Economics is based on the rich research traditions in the field of economic theory that developed in France at the time of the physiocrats. Writer C. Montesquieu had a tremendous influence on the evolution of economic analysis by introducing the tradition of considering a series

of historical situations, arising in society "in the light of a certain number of objective factors ..." [9], into research methods. It is important to mention the concept of possibilism by Vidal de la Blache, which influenced the evolution of ideas not only in geography, but also in economics, outlining the problematic field of geography in interaction with human activity in transforming the nature. Among modern French spatial economists, the representatives of two generations can be distinguished. The representatives of the first generation associated with such three grandees as F. Perroux, J.-R. Budville and C. Ponsard, stood at the origins of the French spatial economy. The most significant figure among these economists is, of course, F. Perroux. He is "the first French economist who introduced the concept of space into economic analysis." [8]

Among all the national schools, the Anglo-Saxon school is the most influential, despite the fact that it is the youngest. The foundation of the new economic geography as an independent and widely spread research program is associated with the name of P. Krugman. Regarding the new economic geography, we adhere to the position of R. Flores and A. Wist which is based on the fact that, along with P. Krugman, the founders of the new economic geography are A. Venables and M. Fujita as well. The fundamental principles of the new economic geography are presented in the works of these researchers. The main idea of this research is the following: the main factor in the formation of agglomerations and changes in their characteristics in the process of functioning is the increasing economies of scale. A similar dependence was noted and described by A. Marshall, long before the emergence of a new economic geography. However, the new economic geography is certainly a fundamentally new research program. It can be explained by the fact that, according to the new economic geography, the idea of the dependence of the activity concentration and migration of the factors of production on the scale of economic activity acquires a completely new content. For P. Krugman, the fundamental idea is the dependence of the formation of agglomerations and migration of factors on the internal scale effect.

Another research program within the Anglo-Saxon school is the cluster concept, which is associated with the name of M. Porter. However, in reality it has, firstly, old established origins, and secondly, is widely represented in the research of many authors in many scientific fields. An important difference between the cluster theory and the new economic geography is that the new economic geography is a pure economic theory, while the cluster concept is based on the methodology of interdisciplinary synthesis, including an essential economic component [10].

The Russian School of Spatial Economics has both the common features inherent in all national schools and the specific ones. At the same time, it has always had some distinctive features in accordance with the peculiarities of space itself, within which economic activity developed: these are a scale and a degree of the diversity of the conditions for conducting economic activity.

Thus, the extremely important aspects of the spatial economic research are:

1) district formation, including identification and evaluation of the system of natural factors affecting the territorial organization of the economy;

2) political motivation of the research, their orientation to identify the patterns of evolution of the territorial organization of economy and the construction of mechanisms and instruments of influence on the formation of the ideal configuration of spatial economic agents;

3) the primacy of applied research and the secondary nature of theoretical research, the predominant borrowing of theoretical concepts from foreign research schools;

4) the focus of the research on the problems of interaction of spatial economic agents and the formation of a meta-agglomeration effect as a result of optimal interaction of all territorial fragments of the economic system.

Economic regionalization and zonation have been mainly used as research methods, which were based on the results of mass surveys, which made it possible to use not only cartographic, but also mathematical and statistical tools.

1.2 Urban space management system in the world and the Russian Federation

Cities are systems, thus, their management requires structuring. The city as a multifunctional complex is characterized by the dynamism of the population, designed to meet the most important vital needs of economic entities operating within its borders. City management assumes that it is necessary to create a management system that will include institutions, organizations and enterprises with different organizational and legal forms and a management structure that provide different services. If the city is considered as an object of management, then it is constantly changing and developing, creating new requirements for the conditions and a standard of living of the population. The complexity of the administrative-territorial structure of the city is influenced by various factors: the area of the territory, the population, the structure of the economy, and the diversity of the territory. The administrative and territorial structure of the city is characterized by multifunctionality, since five main systems and subsystems are distinguished in its structure (Figure 1).

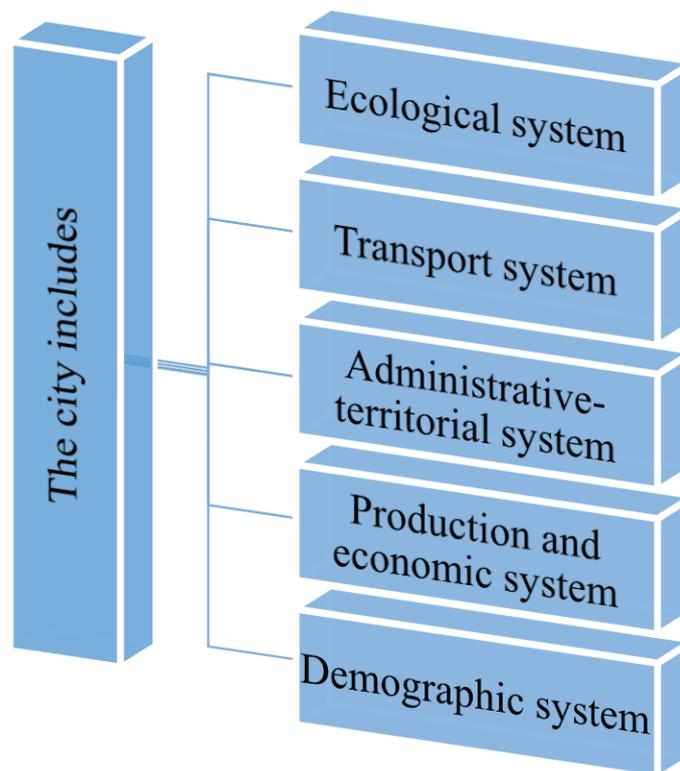


Figure 1 – The systems that make up the city

The city subsystem consists of the following elements:

Firstly, the city-forming element: transport, construction, industry, science, scientific service;

Secondly, city services. The subsystem includes the sectors of nonmaterial production represented by such economic institutions as trade, food, education, healthcare, culture, housing and communal services, as well as other services of the city;

Thirdly, the social element. It includes the blocks of the professional qualification structure of citizens (workers, specialists, employees, etc.);

Fourth, the administrative element. It is represented by a complex of administrative structures and public organizations operating on the municipal territory;

Fifth, the spatial system , which includes natural resources, as well as residential, commercial, industrial, sanitary protective, and other functional areas of the city.

Each zone of the system in the city is a sphere of influence of municipal authorities and can be considered as a subsystem of the general system of municipal government, as well as a subsystem of a higher level, for example, the regional or the federal one.