

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Институт открытого и дистанционного образования  
Кафедра «Современные образовательные технологии»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А.В. Прохоров

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Урбанистика как концепция развития города

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ЮУрГУ – 38.03.04.2021.21271. ВКР

Руководитель работы

доцент кафедры СОТ

\_\_\_\_\_ В.Д. Мишина

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Автор работы

студент группы ДО–535

\_\_\_\_\_ Д.А. Хисматулин

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Нормоконтролер

ст. преподаватель кафедры СОТ

\_\_\_\_\_ Е.Н. Бородина

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Челябинск 2021

## АННОТАЦИЯ

Хисматулин Д.А. Урбанистика как концепция развития города Челябинск: ЮУрГУ, 2021, ДО–535, 97 с., 27 ил., 4 табл., библиогр. список 84 наим., 12 л. плакатов ф. А4.

Объектом выпускной квалификационной работы является система формирования комфортной городской среды города Челябинска.

Цель выпускной квалификационной работы – анализ теоретических основ формирования городской комфортной городской среды в контексте урбанистики и разработка элементов проекта повышения безопасности пешеходов.

В выпускной квалификационной работе проанализирована отечественная и зарубежная литература по основам урбанистики. Исследованы особенности нормативно-правового регулирования направлений повышения комфорта городской среды. Выявлены причины противоположных подходов к освоению городского пространства и урбанистике. Проведен анализ благоустройства города Челябинск. Сформулированы предложения по совершенствованию организационно-правовых механизмов формированием комфортной городской среды в рамках повышения безопасности пешеходов.

Результаты выпускной квалификационной работы в частности, механизм влияния государственного регулирования на качество городской среды, имеют теоретическую и практическую значимость.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
1.ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УРБАНИСТИКИ.....	8
1.1 Концепция урбанистики как основа для формирования стратегии развития города.....	10
1.2 Международный опыт реализации стратегий развития города, основанных на концепции урбанистики.....	15
1.3 Подходы к оценке качества городской среды.....	18
2 АНАЛИЗ БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА.....	26
2.1 Проекты развития территории, реализованные в городе.....	26
3 РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЕКТА ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕШЕХОДОВ.....	40
3.1. Рекомендации по повышению безопасности жителей на проезжей части тротуарах.....	40
3.2 Оценка прогнозируемого эффекта реализации проекта.....	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	51
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	53

## Введение

Современные города – многообразные саморазвивающиеся системы. Для того, чтобы объяснить городские процессы и подчинить их развитие интересам человека, появилась новая наука – урбанистика.

Урбанистика – это наука, изучающая развитие городских сообществ и систем. Она аккумулирует достижения гуманитарных, социальных и технических наук для того, чтобы развивать города, делать их комфортнее и удобнее для жизни.

В последнее время вопросы территориального планирования становятся все более и более популярными. Это связано с тем, что все и жители населенных пунктов, и власть понимают, что город можно сделать гораздо более комфортным для проживания, а также сделать его функционирование гораздо более эффективным.

Поэтому появляется большое количество книг, содержащие различного рода современные подходы, теории, которые предлагают выходы чтобы сделать город еще более приятным для жизни, как для коренных жителей, так и для туристов. Пешеходы – наиболее многочисленная часть городского населения, поэтому их интересы имеют важное значение при планировании развития дорожной сети. Иначе, мегаполис превратится в город для автомобилей. Важно, чтобы система пешеходных пространств и коммуникаций обеспечивала беспрепятственный пропуск пешеходных потоков в условиях комфорта и безопасности. Для решения многочисленных проблем и создания благоприятной среды обитания, необходимо разработать принципы развития улично-дорожной сети, учесть современные нормативные требования к разметке, остановочным комплексам, озеленению, тротуарам.

Научная новизна данной работы заключается в том, что благоустройство улиц будет направлено на создание комфортабельной жизненной среды для человека, а не для транспортных средств.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в основных рекомендациях и проектных предложениях, которые могут быть использованы Администрацией города для повышения и совершенствования уровня благоустройства городских улиц и дорог в г. Челябинске.

**Объект исследования** – система формирования комфортной городской среды города Челябинска.

**Предмет исследования** – механизмы формирования комфортной городской среды в контексте повышения безопасности пешеходов.

**Цель исследования** – анализ теоретических основ формирования городского комфортной городской среды в контексте урбанистики и разработка элементов проекта повышения безопасности пешеходов.

### **Задачи:**

– ознакомиться с отечественной и зарубежной литературой по основам урбанистики;

- исследовать особенности нормативно-правового регулирования направлений повышения комфорта городской среды;
- выявить причины противоположных подходов к освоению городского пространства и урбанистике;
- провести анализ благоустройства города Челябинск;
- сформулировать предложения по совершенствованию организационно-правовых механизмов формирования комфортной городской среды в рамках повышения безопасности пешеходов.

Процессы, происходящие в городской среде и благодаря которым формируются представления о том или ином городе, представляют значительный исследовательский интерес. Вопросы развития городских территорий и формирования благоприятной для общества среды, в связи с особым социально-экономическим значением, изучены довольно хорошо и рассматриваются в работах: А.Э. Гутнова, В.Л. Глазычева, Л.Б. Кожаевой, З.Н. Яргиной, А.А. Высоковского, О.А. Баевского, А. Левинсона, Г.З. Каганова. Специфическим вопросам организации государственного управления в градостроительной деятельности посвящены труды Э.К. Трутнева, Т. Кензо, К.В. Шкреда, А.Б. Багандова, и мн. др.

Методы исследования выбраны на основе поставленных задач. Из общенаучных исследовательских методов в работе использованы методы анализа, синтеза, дедукции, индукции и абдукции, классификации деятельности по организации комфортной городской среды по различным основаниям. Из специальных методов отдельных отраслей наук выбраны к применению методы:

**Структура работы.** Работа состоит из введения, трех глав, включающих шесть параграфов, заключения, библиографического списка и приложений.

Во введении сформулированы актуальность, объект и предмет, поставлены цель и задачи исследования, дана характеристика источников базы исследования, а также кратко раскрыта структура ВКР.

В первой главе рассмотрены основные понятия городской среды, отечественная и зарубежная практика формирования городской среды. Данная часть исследования опирается на труды следующих отечественных и зарубежных авторов: Я. Гейла, Д. Джекобс, К. Линча, Л. Мамфорда, Д. Спека, В.Л. Глазычева, А.Э. Гутнова и других.

Во второй главе рассмотрена практика организации работы по устойчивому развитию территорий и формированию комфортной среды в городе Челябинск.

В третьей главе приводятся предложения по совершенствованию системы управления безопасности пешеходов на основе проведенного анализа.

В заключении подводятся основные выводы и итоги работы. В библиографическом списке представлено 55 наименований.

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УРБАНИСТИКИ

Урбанистика – это наука, которая изучает развитие городских сообществ и систем. Она накапливает достижения технических, социальных и гуманитарных наук для того, чтобы развивать города, делать их комфортнее и удобнее для жизни [55].

В мировой науке урбанистические подходы получили широкую известность уже в первой половине XX века, в последние годы она стала интенсивно развиваться и в России, постепенно вытесняя сохраняющиеся с советских времен формы градостроительства и городского планирования, пренебрегающие человеческим измерением городов, городских пространств и городской жизни.

Научный подход к градостроительству пытались выработать еще в древнейших государствах. Первой культурой, старательно планировавшей городское пространство, была хараппская цивилизация, которая существовала на севере Индии и в Пакистане в 3-м тысячелетии до н. э. Крупнейшие ее города – Хараппа и Мохенджо-Даро – были спроектированы удивительно разумно. Каждая жилая постройка подключена к канализации и водопроводу. Узкие улочки пересекались под прямым углом и построены так, чтобы горожан всегда обдувал свежий ветер [1, 2].

Городское проектирование развивалось в Древней Месопотамии, в античных Греции и Риме. Первым урбанистом в истории часто называют архитектора Гипподама, который, как писал Аристотель, в V веке до н. э. разработал генеральный план для строительства городов Фурий и Пирей. Именно Гипподам считается создателем классической «сетчатой» схемы застройки города, когда улицы пересекаются под прямым углом, а общественные здания располагаются перед крупными квадратными площадями. По такой модели построены Санкт-Петербург и нью-йоркский Манхэттен.

В средневековой Европе искусство планирования древних мегаполисов было забыто. Города росли сами собой и очень часто по одной схеме. В центре были площадь, рынок и собор, а люди селились вокруг них концентрическими кругами. Улочки были узкими и предназначались только для пешеходов. Горожане нередко работали там же, где и жили.

Индустриальная революция изменила все. Рабочие начали стекаться в города и создали огромный спрос на дешевое жилье. Рост промышленности потребовал строительства специальных зон, где размещались огромные фабрики. Вопросы градостроительства стали одной из центральных политических тем. В XVIII веке по генплану были построены две мировые столицы – Вашингтон и Санкт-Петербург. Во второй половине XIX века были осуществлены еще два грандиозных проекта, которые можно смело назвать урбанистическими.

Испанский архитектор Идельфонс Седра построил в Барселоне район Эшампле, известный своими ровными улицами и квадратными домами, а Жорж Осман перестроил Париж, превратив его из грязного средневекового города в современную европейскую столицу.

На рубеже XIX и XX веков социологи и экономисты стали активно интересоваться устройством городского пространства. Принято считать, что урбанистика как наука родилась в 1909 году, когда в Лондонском университете появилась первая в мире кафедра городского планирования. Последним гвоздем в крышку гроба доиндустриального города стало распространение автомобилей. Те немногие города, что были построены или перестроены в XVIII–XIX веках, смогли адаптироваться к наплыву машин и автобусов, всем остальным пришлось как можно скорее наверстывать упущенное и быстро трансформироваться. Исследования проблемы автомобилей породили новую ветвь урбанистики, в центре которой были вопросы транспортной инфраструктуры. В Америке, где благодаря Генри Форду личный автотранспорт стал массовым явлением очень быстро, проблему реформирования городов стали решать с помощью расширения дорог, строительства транспортных развязок и многополосных магистралей. Вскоре выяснилось, что расширение дорог не ведет к уменьшению пробок. Градостроители Европы предпочли другой путь – стали развивать общественный транспорт и сдерживать автомобилизацию. Человеку, который ездит на работу на автобусе, электричке или трамвае, нужно гораздо меньше места, чем занимает личный автомобиль. Поэтому развитые системы общественного транспорта помогают городу не тратить ценные квадратные метры на широкие магистрали и гигантские парковки. В послевоенные годы Европа частично отошла от этих принципов. Обрели популярность градостроительные идеи французского архитектора Ле Корбюзье, который предлагал превратить города, в том числе и Париж, в редкую россыпь брутальных многоэтажных башен, окруженных широкополосными магистралями.

Всплеск урбанистической модернистской гигантомании пришелся на три послевоенных десятилетия. Ле Корбюзье не дали перестроить ни одного крупного города в Европе – но в 1950-х годах правительство Индии заказало ему генплан Чандигарха, новой столицы штата Пенджаб, построенной с нуля среди бамбуковых рощ. В 1960 году посреди пустыни была заложена новая столица Бразилии – Бразилиа.

Ее архитекторы тоже вдохновлялись работами Ле Корбюзье. В Советском Союзе тем временем с нуля возводили целые промышленные мегаполисы, такие как Тольятти и Набережные Челны [3].

В выпускной квалификационной работе используются следующие термины с соответствующими определениями.

Урбанизм – направление в градостроительстве. Согласно нему, город играет лидирующую роль в современной цивилизации. В начале XX века последователи урбанизма стремились создать как можно больше крупных и густонаселённых городов. Сейчас урбанизм продвигает компактные районы, а также уделяет внимание природным и культурным особенностям территорий [55].

Плейсмейкинг – способ перестройки общественного пространства, при котором местные жители и профессионалы работают вместе. Метод подразумевает, что город психологически и эмоционально принадлежит его

жителям. Это значит, что во время проектирования площадок нужно исходить из их потребностей: горожане лучше всех понимают, какие им нужны изменения [55].

Средовой подход – направление градостроительства, которое уделяет особое внимание психологическому самочувствию человека в городской среде. Согласно средовому подходу, фокусироваться нужно не только на функции пространства, но и на том, как оно впишется в повседневность горожан. Эта концепция также учитывает экологические особенности территории [55].

Джентрификация – благоустройство неблагополучных районов благодаря креативному классу. Хипстеры, художники и малый бизнес переселяются в кварталы с сомнительной репутацией из-за недорогой аренды больших площадей. В бывших фабричных зданиях и заброшенных промзонах появляются модные галереи, дизайнерские мастерские и крафтовые пивоварни, и это привлекает туда людей с более высокими доходами. Постепенно в модную территорию начинают инвестировать, и в результате бедный район превращается в обеспеченный. В отличие от девелоперской застройки, джентрификация происходит благодаря самим горожанам [55].

Хаб – узел, пункт пересечения чего-либо. Хабы отличаются большим количеством ресурсов, хорошей инфраструктурой и способностью перенаправить людей дальше — в прямом или переносном смысле.

Хабы могут быть образовательными, социальными, развлекательными, но чаще всего встречается выражение «транспортный хаб». Это место пересечения дорог, где удобнее всего совершать пересадки и менять направление движения. Проекты рядом с транспортными хабами могут приносить доходы выше рыночного из-за удобного расположения [55].

### 1.1 Концепция урбанистики как основа для формирования стратегии развития города

В настоящее время существует несколько концепций урбанистики.

1. Теория смешанной застройки. Тип застройки территории, где жилая, коммерческая, офисная, культурная, социальная, индустриальная и др. типы застройки перемешаны между собой и находятся в пешей доступности друг от друга. Иными словами, у территории нет зонирования только для одного типа строений. Дело в том, что в старину было сложно перемещаться быстро на большие расстояния – основным видом транспорта тогда были ноги. Часто люди вообще жили и работали в одном доме. Но всё изменилось в эпоху индустриализации, когда появились конки, трамваи, мануфактуры, а в эпоху массовой автомобилизации произошло окончательное разделение. Именно тогда и появились жилые микрорайоны, промышленные и коммерческие зоны и массовая маятниковая миграция, когда люди утром едут из дома на работу, а вечером обратно. Однако, уже в середине прошлого века, когда города стали задыхаться от автомобилей, а некоторые города стали деиндустриализовываться (да и вообще производство стало «чище» для окружающей среды), пришло понимание, что зонирование территории для чего-то одного не такая уж и хорошая идея. К примеру, в своей книге «Смерть и жизнь великих американских городов» Джейн Джекобс ещё в 1961

написала об этом. Однако, несмотря на многочисленные заявления экспертов, застройка территорий для одной-единственной цели (допустим жилой) продолжалась во всём мире чуть ли не до конца прошлого века. К примеру, в США от такой застройки отказались примерно в 1990х, когда американская ассоциация проектировщиков признала, что у смешанной застройки плюсов всё-таки больше.

Рассмотрим положительные эффекты использования данной теории. Во-первых, это шаговая доступность всех объектов. Это, в свою очередь, снижает автомобилепользование и нагрузку на общественный транспорт. Зато развивается велодвижение и пешеходная инфраструктура. Думаю, это ключевое.

Во-вторых, это даёт развитие частным компаниям. Посудите сами, им не нужно особо завлекать клиентов, ведь они живут рядом. Да и самим жильцам плюс, когда в округе есть всё что нужно – хороший такой замкнутый круг получается. Также лучше развиты соседские отношения, да и вообще «зона комфорта» намного шире, а не кончается за порогом дома (при умеренной этажности, конечно).

Хотя экономические причины тоже есть. К примеру, дешевле и быстрее спроектировать территорию с одним предназначением и однотипными домами, чем жилые, торговые, офисные и т. д. дома в рамках одного микрорайона. А ещё, если разговор идёт о коммерческой недвижимости, то намного сложнее искать желающих на 10 небольших магазинчиков на первых этажах домов, чем для одного, но большого отдельно стоящего магазина.

2. Теория разбитых окон. Согласно данной теории, если кто-то разбил стекло в доме, и никто не вставил новое, то вскоре ни одного целого окна в этом доме не останется. Иными словами, несоблюдение каких-то правил, норм и установок горожанами провоцирует других горожан вести себя неподобающе. Согласно этой теории, 10 % людей любого общества никогда не будут нарушать правил, 10 % будут нарушать их всегда, а 80 % – действуют по обстоятельствам

Разбитое окно, которое никто не чинит, сигнализирует людям вокруг о том, что здесь плохо следят за мелкими нарушениями. И люди более склонны нарушать «по мелочи», ведь они уверены, им ничего за это не будет.

Однако за нарушениями «по мелочи» следуют и более крупные. К примеру, в округе разбиты окна, затем под ними начинают появляться граффити, затем люди начинают там мусорить. Согласно теории, вскоре за всем этим последует приход бродяг, попрошайек, карманников.

Теория разбитых окон была взята на вооружение мэром Нью-Йорка Джулиани, который пришел к власти в 1993 году. Для того, чтобы снизить уровень преступности в Нью-Йорке, полицейские стали забирать в участки тех, кто нарушал по мелочи – например, перепрыгивал через турникеты в метро. Также вагоны поездов были очищены от граффити.

Преступность в городе снизилась значительно, что принесло теории множество сторонников.

Тем не менее, впоследствии её неоднократно критиковали, указывая, например, на тот факт, что все в этом мире идет «волнами» – подъем, спад, подъем, и так до бесконечности. И чем сильнее подъем, тем сильнее за ним спад. На тот момент уровень преступности был на пике этой «волны», впоследствии люди увидели

резкое уменьшение количества преступлений, привязав это к новой политике, однако существует вероятность, что преступность и так бы снизилась.

3. Разумный урбанизм. Теория планирования городской площади, направленная на учёт различных проблем, интересов и их решения. Этот термин придумал профессор Кристофер Чарльз Беннингер, а сама теория основывается на 10 принципах:

– первый принцип – баланс с природой. Основа принципа состоит в том, что в городах должно соблюдаться экологическое равновесие, то есть потребляя какие-либо ресурсы, человек должен сделать так, чтобы природа за счёт естественных циклов восстановила утраченное. В противном же случае будут различного рода катаклизмы. Необходимо использовать такие приёмы, как планирование землепользования и городского пространства в целях предотвращения истощения водоносного горизонта, эрозии почв, обезлесения, заиления и наводнений. «Зелёное» строительство также относится к данному принципу.

– второй принцип – баланс с традициями. При планировании необходимо учитывать сложившиеся традиции и культурный потенциал территории, историю. Это напрямую касается исторического города либо исторического центра городов. Необходимо планировать и строить в условиях сохранения культурного наследия, исторической городской ткани, в соответствии со сложившимися строительными приемами и стилем, преследуя цели, направленные на связь культурных ценностей старого и нового. Архитектурная среда города – это предметный носитель информации, созданный архитекторами и хранимый, передаваемый потребителю особой системой знаков (информативно-знаковой системой городской архитектуры). Сохранение исторической среды города – это осознанная мера, вытекающая из принципа культурно-исторической преемственности. Разрыв преемственных связей чреват многочисленными потерями в нравственном, эстетическом, экономическом отношениях.

– третий принцип – соответствующие технологии. Заключается в том, что нужно использовать технологии (материалы или труд) в соответствии со сложившейся традицией. К примеру, это использование материалов при строительстве – в разных климатических зонах нужны разные подходы. Или, если есть местный материал, то его использование предпочтительнее других.

– четвёртый принцип – дружелюбие. Смысл в том, что городская среда должна подталкивать людей на взаимодействие друг с другой и налаживание коммуникаций. Сделать это можно за счёт приемов в городском дизайне и созданием общественных зон. Таким образом смогут сформироваться «яркие общества», которые будут интерактивными, социально привлекательными и будут предлагать своим членам широкие возможности для коммуникации друг с другом. В свою очередь, данный принцип в себя включает:

1) места для уединения, где можно просто посидеть и подумать (городские парки, набережные и т. д.);

2) места для компаний, где можно пообщаться коллективно. Если места для уединения могут сформироваться в природе, то такие места нужно закладывать при

проектировании городских площадей. Подобные места важны для формирования психологического здоровья в обществе (общественные зоны).

3) места для соседей, или места, где могут уединиться определённые социальные группы (соседи, знакомые). В нашем случае, это могут быть дворы, эксплуатируемая крыша и так далее, в общем, место, где могут собраться соседи и пообщаться.

4) места для сообществ, где могут собраться люди и что-либо обсудить, или просто для различных взаимодействий. Обычно это городские площади.

5) места городского масштаба.

Это могут быть стадионы, парки, площади, транспортные узлы и так далее. По своей природе, это доступные и открытые пространства, без физических, социальных или экономических барьеров, где люди с разных точек пересекаются вместе. Это места, где проводятся открытые выставки, спортивные матчи, ярмарки, где туристы находятся среди местных жителей. Смысл в том, что место остаётся неизменным, но люди постоянно меняются. Таким образом, эти места способствуют общественному взаимодействию, они формируют неписанные правила для коммуникации, гражданское понимание силы разнообразия культурных групп и сообществ.

– пятый принцип – эффективность. Это баланс между потреблением ресурсов и запланированными достижениями. Одними из важнейших итогов данного принципа являются приоритет общественного транспорта над частным, средне этажная застройка, магазины шаговой доступности. К примеру, возвращаясь к транспорту, разумный урбанизм признаёт удобство личного транспорта, но издержки от большого числа дорог, парковок, несчастных случаев, загрязнения и связанных с этим болезнями, делают этот вид перемещения неприемлемым в массовых масштабах, поэтому приоритет отдаётся именно удобному и быстрому общественному транспорту.

– шестой принцип – сомасштабность человеку. Смысл в том, что город должен состоять из объектов, которые человек может легко воспринимать. Лучше всего этот принцип можно ощутить на небольших улочках старых городов – улицы имеют небольшую ширину, застройка либо малоэтажная, либо средне этажная. В противовес человеческому масштабу выступает гигантомания: широкие улицы и проспекты, высотные здания – находится на таких улицах или рядом с такими зданиями человеку неуютно. В непривлекательных пространствах у человека возникает эмоциональный настрой – дискомфорт, тревога, повышенный контроль.

В качестве примера рассмотрим город Казимеж-Дольны (Польша). Город с богатой историей, с живописнейшими ландшафтами, омываемый рекой Вислой, имеет развитую туристическую инфраструктуру и, связанные с новыми функциями, архитектурные формы. Но они абсолютно органичны и не выпадают из визуального ряда. Застройка преобладает малоэтажная с выразительным запоминающимся силуэтом высоких крыш, традиционно покрытых гонтом или черепицей. Узкие мощёные улочки взбираются по рельефу, приводя к различным зданиям. И обязательно путник «награждается» очередным потрясающим видом этого небольшого города.

– седьмой принцип – система возможностей. Город служит для личности, общества, экономического развития. Каждый должен иметь возможность себя проявить и получить желаемое. Сюда можно отнести экономические, социальные, культурные, политические и другие возможности. Кроме того, город — это место, где люди могут расширить свои знания, навыки и умения, получить доступ к медицинской помощи, то есть создать условия из услуг, при которых человек может оставить в стороне борьбу за выживание, и получить время для жизни полной, для духовного роста и самосовершенствования.

– восьмой принцип – региональная интеграция. Город не должен быть изолированным от внешнего мира, необходима интеграция в окружающее пространство (регион, страна). Развитие города отдельно от региона немыслима, ни в экономическом, ни в любом ином плане. Элементарный пример – агломерации городов, которые практически всегда выходят за юридические границы городов. Развивать город в отрыве от агломерации – тупиковый путь, хотя бы на примере транспорта: маятниковая миграция будет убивать и город, и пригороды, а решить эти проблемы по отдельности не получится.

– девятый принцип – сбалансированное движение. Город должен учитывать все виды транспорта, а не какое-либо одно. Сюда входят: тротуары, велосипедные дорожки, общественный транспорт, частный транспорт, железнодорожный, транспортно-пересадочные узлы и так далее. Общественный транспорт должен преобладать над частным, но перед ними идут пешеходная и велосипедная инфраструктуры, ибо они занимают меньше всего площади и являются самими эффективными для города. И именно они делают город чище и экологичнее.

– десятый принцип – институциональная целостность. По данным названием скрывается простой принцип – организация любых процессов в городе должна быть прозрачной и понятной. Делается это за счёт местного самоуправления и гражданского общества, так как они являются наиболее эффективными институтами управления. Исполнить полноценно все предыдущие принципы и сделать город удобным невозможно, если нет таких институтов, а их рамки не определены. При этом, роль государства в управлении города должна быть минимальной, так же, как уровень нигилизма жителей. Большинство процессов в городе можно осуществить прибегая к рынку и частным инвесторам, но при этом, город должен осуществлять контроль над их деятельностью. Возможности реализации данного принципа множественные, начиная от ассоциаций собственников жилья, которые могут утвердить размещение магазина на первом этаже здания, заканчивая архитектурным городским советом, который должен следить за проектами зданий.

4. Новый урбанизм. Это направление урбанистики, продвигающее смешанную квартальную застройку с пешеходной доступностью рабочих, социальных, развлекательных и других объектов. Сформировалось в США примерно в 1980 годах. С 1993 года созывается Конгресс нового урбанизма. Также в данном направлении применяются концепции умного города и «зелёных» зданий, общественных зон, сохранения исторической застройки и переориентации

промышленных объектов, развитие города в направлении транзитного общественного транспорта.

Основным стержнем данного направления является теория смешанной застройки, смысл которой «все лучшее – хорошо забытое старое». Иными словами, если бы в 20 веке многие города не наступили массово на одни и те же грабли зонирования территории исключительно под одно направление застройки (жилая/коммерческая и т. д.) и ориентации городов на автомобилепользование, то теория могла бы и не сформироваться в таком виде, как сейчас. Ведь большую часть истории человечество и так застраивало свои города по принципам смешанной застройки (жильё и работа порою были в одном здании) и пешеходной доступности (общественного транспорта и машин ведь не было).

Андрес Дуани и Элизабет Платер-Зибек, основатели Конгресса нового урбанизма, выделяют несколько основных принципов данного направления:

- 1) застройка должна иметь ярко выраженный центр (сквер/улица), где будет пересекаться транзитный общественный транспорт;
- 2) данный центр должен находиться в пешеходной доступности от большинства жилых строений, а это примерно 5 минут ходьбы или 400–500 метров;
- 3) жилая застройка должна быть разнообразной (отдельные коттеджи/ таунхаусы/ многоэтажная застройка/ апартаменты), чтобы в данном месте могли проживать как молодые, так и пожилые люди, богатые и бедные;
- 4) в данном районе должны иметься магазины (лучше всего на первых этажах), которые могли бы удовлетворить ежедневные потребности населения;
- 5) допускаются различного рода хозяйственные постройки на заднем дворе каждого дома;
- 6) социальные объекты, такие как школа, должны находиться в пешеходной доступности, чтобы те же дети могли сами ходить до неё;
- 7) детские игровые площадки должны быть не дальше 200 метров от жилых домов;
- 8) улицы должны создавать связанную городскую сеть, чтобы трафик рассеивался и можно было добираться до разных мест как пешком, так и на транспорте (велосипед/ машина/ общественный транспорт);
- 9) проезжая часть улиц не должна быть широкой, а вдоль должны расти деревья. Это успокаивает трафик и создаёт комфортную среду для людей;
- 10) здания в центре должны располагаться близко к улицами, чтобы были ярко выражены красные линии и квартальная застройка;
- 11) парковочные места резидентов, как правило, следует располагать за домом;
- 12) улицам следует «упираться» в здания социальных объектов;
- 13) органы местного самоуправления должны быть максимально открыты для людей, чтобы в обсуждении и решении проблем участвовало максимальное количество людей.

## 1.2 Международный опыт реализации стратегий развития города, основанных на концепции урбанистики

Одним из ярких примеров опыта реализации стратегий развития города основывается на концепции «теория разбитых окон».

В 1980-х годах Нью-Йорк представлял собой адский ад. Там совершалось более 1500 тяжких преступлений каждый день. 6-7 убийств в сутки. Ночью по улицам ходить было опасно, а в метро рискованно ездить даже днем. Грабители и попрошайки в подземке были обычным делом. Грязные и сырые платформы едва освещались. В вагонах было холодно, под ногами валялся мусор, стены и потолок сплошь покрыты граффити.

Город был в тисках самой свирепой эпидемии преступности в своей истории.

Но потом случилось необъяснимое. Достигнув пика к 1990-му году, преступность резко пошла на спад. За ближайшие годы количество убийств снизилось на 2/3, а число тяжких преступлений – наполовину. К концу десятилетия в метро совершалось уже на 75 % меньше преступлений, чем в начале. По какой-то причине десятки тысяч психов и гопников перестали нарушать закон.

В середине 1980-х в нью-йоркском метрополитене поменялось руководство. Новый директор Дэвид Ганн начал работу с борьбы против граффити. Нельзя сказать, что вся городская общественность обрадовалась идее. Они хотели, чтобы он занялся серьезными вопросами – техническими проблемами, пожарной безопасностью, преступность, не тратя деньги государства на ерунду, но Ганн был настойчив.

Граффити – это символ краха системы, считал он. Не выиграв этой битвы, никакие реформы не состоятся. Ганн был готов внедрить новые поезда стоимостью в 10 млн. долларов каждый, но если он не защитит их от вандализма – известно, что получится. Они продержатся один день, а потом их изуродуют.

И Ганн дал команду очищать вагоны. Маршрут за маршрутом. Состав за составом. Каждый вагон, каждый божий день. Для них это было как религиозное действие.

В конце маршрутов установили моечные пункты. Если вагон приходил с граффити на стенах, рисунки смывались во время разворота, в противном случае вагон вообще выводили из эксплуатации. Грязные вагоны, с которых еще не смыли граффити, ни в коем случае не смешивались с чистыми. Ганн доносил до вандалов четкое послание.

В Гарлеме находилось депо, где вагоны стояли ночью. В первую же ночь явились тинейджеры и заляпали стены вагонов белой краской. На следующую ночь, когда краска высохла, они пришли и обвели контуры, а через сутки все это раскрашивали. То есть они трудились 3 ночи. Новое руководство ждали, когда они закончат свою «работу». Потом взяли валики и все закрасили. Парни расстроились до слез, но все было покрашено снизу доверху.

Это был послание для них, что они могут потратить 3 ночи на то, чтобы обезобразить поезд, но этого никто не увидит.

В 1990-м году на должность начальника транспортной полиции был нанят Уильям Браттон. Вместо того, чтобы заняться серьезным делом – тяжкими преступлениями, он вплотную взялся за безбилетников.

Новый начальник полиции верил – как и проблема граффити, огромное число «зайцев» могло быть сигналом, показателем отсутствия порядка. И это поощряло совершение более тяжких преступлений. В то время 170 тысяч пассажиров

пробирались в метро бесплатно. Подростки просто перепрыгивали через турникеты или прорывались силой. И если 2 или 3 человека обманывали систему, окружающие (которые в иных обстоятельствах не стали бы нарушать закон) присоединялись к ним. Они решали, что если кто-то не платит, они тоже не будут. Проблема росла как снежный ком.

Что сделал Браттон. Он выставил возле турникетов по 10 переодетых полицейских. Они выхватывали «зайцев» по одному, надевали на них наручники и выстраивали в цепочку на платформе. Там безбилетники стояли, пока не завершалась «большая ловля». После этого их провожали в полицейский автобус, где обыскивали, снимали отпечатки пальцев и пробивали по базе данных. У многих при себе оказывалось оружие. У других обнаружилось проблемы с законом.

В 1994 году мэром Нью-Йорка избран Рудольф Джулиани. Он забрал Браттона из транспортного управления и назначил шефом полиции города.

Полиция заняла принципиально жесткую позицию по отношению к мелким правонарушителям. Арестовывала каждого, кто пьянствовал и буянил в общественных местах. Кто кидал пустые бутылки. Разрисовывал стены. Прыгал через турникеты, кланчил деньги у водителей за протирку стекол. Если кто-то мочился на улице, он отправлялся напрямиком в тюрьму.

Уровень городской преступности стал резко падать – так же быстро, как в подземке. Начальник полиции Браттон и мэр Джулиани объясняют: «Мелкие и незначительные, на первый взгляд, проступки служили сигналом для осуществления тяжких преступлений».

Цепная реакция была остановлена. Насквозь криминальный Нью-Йорк к концу 1990-х годов стал самым безопасным мегаполисом Америки.

Гавань Оффенбаха во Франкфурте — из промышленного порта в образцовый зеленый район. В 1902 году на реке Майн возле города Франкфурта-на-Майне открылся промышленный порт Оффенбах. Он функционировал вплоть до начала нулевых, но затем был заброшен и пришел в запустение. В 2009 году местные власти инициировали масштабную программу перестройки порта. За десять лет урбанисты превратили гавань Оффенбаха в один из самых фешенебельных и дорогих пригородов Франкфурта-на-Майне. В новом районе построили современные и экологичные жилые комплексы, офисные здания и арт-кластер.

Визитной карточкой нового квартала стал старый 26-метровый грузовой кран голубого цвета, который решили не сносить.

Урбанизм в Африке – цифровая карта маршруток в Найроби. Урбанистика помогает не только развитым странам. Ежедневно 3,5 млн жителей кенийской столицы Найроби пользуются услугами матату – небольшой маршрутки. В городе нет единой системы маршрутов и номеров матату, а на рынке присутствует множество частных перевозчиков. Для пассажира эта отрасль выглядит довольно хаотично и не слишком безопасно – оказавшись поздним вечером не в той маршрутке, можно легко стать жертвой преступления. В 2013 году кенийские урбанисты запустили проект Matatus Digital. Студенты местных университетов несколько месяцев ездили на матату, фиксируя их маршруты и остановки GPS-навигаторами. Результатом работы стала первая в истории города исчерпывающая

бумажная карта маршрутов матату с 3 тыс. остановок. Карту оцифровали в мобильное приложение, а затем интегрировали в Google Maps. Разработка стала первой в истории детальной схемой неформальной транспортной системы.

Карта матату очень облегчила жизнь обитателям кенийской столицы – строить сложные маршруты стало гораздо проще. К тому же она дисциплинировала водителей матату, которые прежде нередко действовали своевольно и необязательно, и снизила уровень преступности в транспорте.

Не маловажную роль в пространственном развитии городов играют общественные пространства. В 2015 г. исполнительный директор ООН-Хабитат Х. Клос в своем поздравительном обращении к всемирному Дню Хабитат отмечал: «Схема планировки связанных между собой улиц и общественное пространство создают структуру города, на которой покоится все остальное. Общественное пространство – жизненно важный элемент успешно развивающегося города. Правильно спроектированное и управляемое общественное пространство является основным преимуществом функционирования города и оказывает положительное воздействие на его экономику, окружающую среду, безопасность, состояние, интеграцию и возможности взаимодействия. Между состоянием городского пространства и качеством жизни населения городов существует прямая связь» [39, с. 1].

Миссия ООН-Хабитат заключается в продвижении программ, направленных на обеспечение каждого жителя планеты жилищем в социально и экологически устойчивых населенных пунктах. Таким образом, Программа Организации Объединенных Наций по населенным пунктам (ООН-Хабитат) – прежнее название: Центр Организации Объединенных Наций по населенным пунктам – содействует устойчивому развитию населенных пунктов посредством разъяснительно-пропагандистской работы, выработки политики, наращивания потенциала, накопления знаний и укрепления партнерских связей между правительствами и гражданским обществом.

### 1.3 Подходы к оценке качества городской среды

Для того, чтобы город развивался, необходимо соблюдение всех принципов, правил, а также следование намеченной программы. Чтобы все соблюдалось по порядку, необходимо все правила прописать в законах и других нормативно-правовых актах (НПА).

Главным документом, регулирующей деятельность в сфере городского развития и планирования, является «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190–ФЗ. Он описывает множество правил, связанных с осуществлением градостроительной деятельности, а именно: порядок подготовки, оформления и согласования документов территориального планирования, их содержание, положения о содержании генерального плана различных населенных пунктов, порядок осуществления архитектурно-строительной деятельности и эксплуатации зданий и др.

Однако стоит отметить, что не смотря на то, что Градостроительный кодекс постоянно обновляется, в него вносят изменения, однако в нем все равно существуют недочеты, например: отсутствие положений про агломерации,

развитие которых в России набирает обороты, также не прописана ответственность за осуществление градостроительной деятельности (какой орган за что отвечает), также не учитываются особенности проектирования объектов промышленности и многое другое. Поэтому не удастся со всех сторон описать все виды деятельности по развитию городов.

Однако существуют и другие нормативно-правовые акты.

К примеру, действует Постановление Правительства РФ от 27.05.1993 № 491 «О порядке создания и деятельности территориальных органов министерств и ведомств Российской Федерации», которое регулирует деятельность органов, отвечающих за развитие городской территории.

Еще одним не менее важным документом является Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172–ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который определяет социально-экономическое развитие страны, а также отношения между участниками, способствующими такому развитию.

Также социально-экономическое развитие страны описывается в Федеральном законе «О государственном прогнозировании и программах социально – экономического развития Российской Федерации» от 20.07.1995 № 115–ФЗ, но, в отличие от ФЗ № 172, этот направлен на разработку программы и концепции развития, а не на целеполагание, прогнозирование и планирование.

За охрану и распоряжение землей отвечает «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136–ФЗ. Иными словами, в нем подробно разбирается как пользоваться земельными участками.

Также некоторые правила прописываются в Азбуке землепользования и застройки, в генеральных планах городов. Все эти документы при разработке не должны противоречить Градостроительному кодексу и федеральным законам.

Также градостроительная политика формируется на основе уставов, которые принимает город, технических заданий, различных постановлений и распоряжений в области архитектуры, городского планирования и социально-экономического развития страны.

Городская власть, как правило, разрабатывает стратегии территориального развития с опорой на нормативно-правовые акты федерального уровня, а также на НПА субъектов РФ.

Таким образом существует большое количество актов, регулирующих деятельность как федеральных, так и местных властей в области градорегулирования. Безусловно, правовой аспект территориального развития городов в России еще не до конца развит, существуют недочеты, которые выражаются в том, что не все вопросы этой темы затрагиваются (как, к примеру, отсутствие регулирования деятельности агломераций в Градостроительном кодексе), однако это связано с тем, что эта сфера только развивается, поэтому в дальнейшем есть надежда на то, что будут усовершенствования и в НПА.

В США и Европе очень много городов, чьи модели развития могут являться хорошим примером как для России, так и для многих других стран.

Так, например, в Америке делается акцент на вовлеченность местных жителей в планирование городов.

Стратегические программы включают в себя оценку и улучшение таких показателей как: система местного самоуправления, хозяйственная емкость экосистемы территории, также делается акцент на выявление предпочтений общества, а также их соответствие экономическим, человеческим, социальным, культурным и другим возможностям и ресурсам города для их обеспечения, и, более того, стараются задействовать местных жителей в системе местного самоуправления, посредством наделения их полномочиями по принятию каких-то решений.

В Великобритании же ситуация обстоит следующим образом: делается акцент на локализованное развитие, то есть все вопросы так же как и в Америке стараются решить через местные власти.

Важно отметить и то, что отличительной чертой развитых и урбанизированных стран является взаимодействие между различными секторами (частным и общественным), отвечающими за управление и развитие города. Примером могут служить города Нидерланды и Западной Европы, где применяется модель планирования «bottom-up», где действия осуществляются исходит снизу вверх, а именно от местной власти к властям государственного уровня.

Также Нидерланды была одной из первых стран, где начал применяться подход «РОМ». Он строится на взаимодействии властей различного уровня, входе которого обе стороны приходят к выгодному для обеих соглашению. Состоит он из трех стадий: начальная, планирования и осуществления проекта.

Действия происходят следующим образом: сначала стороны осознают и принимают проблему и необходимость ее решения, так как для этого необходимо согласие обеих сторон. Также на первой стадии происходит детальное изучение проблемы и то, как она будет решаться. В завершении подписывается договор сторон.

Затем осуществляется стадия планирования, в процессе которой разрабатывается проект, принимается программа, причем во время этого могут участвовать не только верхние слои власти, но и различные целевые группы (например, сельское хозяйство, промышленность и т. д.). В итоге проект утверждается и переходит на третью стадию – реализация.

Как можно заметить, важной особенностью является вовлеченность всех уровней власти, а также населения в разработке плана по развитию городского пространства.

Стоит отметить, что очень многие города в США расплзаются, это в особенности касается тех городов, на чьей территории люди живут в домах, плотность населения там низкая, объекты инфраструктуры расположены далеко друг от друга. Примером может служить Атланта, в 2010 году индекс разрастания составил 37,45, при том, что численность населения составляет менее 500 тысяч человек, а площадь равняется 343 км<sup>2</sup>.

Для Европейских же стран характерно преобладание городов с компактным типом развития. Это связано с тем, что изначально площадь стран, а соответственно и большинства городов в них не такая большая, поэтому площадь населения там растет, а площадь городов практически не изменяется. Примером

могут служить Мосс (Норвегия), Аскер (Норвегия), Кунгсбакка (Швеция), Хельсингборг (Швеция) и другие.

Развитие этих городов было рассмотрено в статье «Compact city development: High ideals and emerging practices». Был изучен ряд показателей (таких как площадь, численность населения, уровень образования, социальная устойчивость) и выявлено, что показатели являются достаточно высокими, а также они рассматривались в статье как наиболее приближенные к идеальному компактному развитию. Программы их развития направлены на оживление городских центров, а также плотную застройку магазинами, предприятиями и другой инфраструктурой, которая помимо всего прочего должна быть доступной. В целом автор дает им характеристику как экономически устойчивым городам и отмечает что именно это и является основополагающим фактором устойчивого городского развития.

Таким образом можно отметить, что территориальное развитие европейских городов может служить примером для развития большинства городов России.

Методика оценки качества городской среды проживания в России разработана в целях проведения оценки качества городской среды проживания для обеспечения принятия эффективных решений в сфере градостроительной и жилищной политики.

Целью градостроительной и жилищной политики является создание комфортной среды жизнедеятельности, которая позволяет гражданам удовлетворять жилищные потребности и обеспечивать высокое качество жизни в целом. Эффективность такой политики существенно повышается при ее территориальной дифференциации с учетом социально-экономических и демографических перспектив развития регионов, городов и иных поселений. Для выработки такой политики, как на государственном, так и на региональном уровнях, и принятия квалифицированных решений по развитию городов и иных поселений, критически важной становится задача оценки качества городской среды.

Особенную актуальность данная задача имеет для крупных городов (с численностью населения свыше 250 тыс. человек). Всего в Российской Федерации насчитывается около 75 крупных городов, в которых проживает около 53 млн человек. Именно такие города на сегодняшний день являются центрами социально-экономического развития, имеют наиболее высокую инвестиционную привлекательность, которая в свою очередь предъявляет повышенные требования к качеству городской среды.

Международный опыт показывает, что оценивать качество городской среды можно различными способами, с использованием различных методик, в основе которых лежат разные подходы к трактовке понятия «городская среда». Вместе с тем общей чертой большинства таких методик является использование в разных комбинациях более или менее постоянного набора показателей, характеризующих такие сферы городской жизни, как транспортная связность, жилищные условия, доступность услуг, экологическая обстановка, благоустройство, безопасность и ощущение комфортности городской среды жителями.

В соответствии с Методикой проведение оценки качества городской среды проживания в крупных городах России позволит не только определить основные проблемы в развитии таких городов, но и выявить города с лучшей практикой организации качества городской среды проживания.

Основным направлением в развитии социально-экономического благополучия России является не только обеспечение стабильности внутри регионов, но и создание необходимых условий для экономического роста в каждом субъекте Российской Федерации, в том числе повышение уровня инвестиционной привлекательности. Одной из основных проблем, препятствующих динамичному развитию страны, является значительная социально-экономическая разница между отдельными центрами Российской Федерации и депрессивной периферией.

В соответствии со сложившейся системой расселения, опорными центрами, аккумулирующими ресурсы территории, являются города. Так, доля городского населения в различных субъектах Российской Федерации колеблется от 30 % до 100 %, при среднем показателе по стране 73,1 %. Поэтому именно улучшение городского пространства является ключевым фактором развития территории Российской Федерации, повышения качества жизни населения.

Уровень заинтересованности российских городов в улучшении их экономического потенциала, диверсификации экономики и разработке эффективных механизмов управления городским хозяйством не только остается высоким, но и имеет тенденцию постоянного роста. Также явно прослеживается тенденция роста мобильности населения, увеличения деловых перемещений, образовательной миграции, смены места жительства.

Таким образом, очевидна необходимость разработки Методики, основанной на сопоставлении городов по различным параметрам в зависимости от конкретных целей. Именно таким инструментом сравнения является генеральный рейтинг привлекательности российских городов (далее – Рейтинг), разработанный, согласно Методике, Российским союзом инженеров по заданию Минрегиона России.

Рейтинг представляет собой комплексный рейтинг с существенным охватом городов с численностью населения более 100 тыс. человек и характеристиками социально-экономической инфраструктуры.

Отбор критериев для сопоставления городов в Рейтинге носит строго сбалансированный характер, основанный на всестороннем охвате городского хозяйства и анализе условий проживания населения в городе. Расчет показателей осуществляется на основании ряда статистических, математических и квалиметрических методов.

Основная область применения Рейтинга распространяется на федеральные и муниципальные органы власти, которым необходима информация по оценке текущего состояния городского хозяйства, определению эффективности работы тех или иных структур и степени реализации конкретных проектов или программ, а также на предпринимателей и инвесторов в целях принятия решений о вложениях и инвестициях в территории того или иного муниципального образования,

понимания экономического и институционального климата на территории муниципалитета, оценки потенциальных рисков и т. д.

На основе статистических показателей возможно вывести интегральные показатели, необходимые для объективного сопоставления городов.

Создание инструмента, осуществляющего поддержку развития городов, за счет выявления преимуществ и ограничений, способствующих развитию. Метод интегральной оценки и набор показателей позволяют выявить преимущества и недостатки городов.

Разработка аналитической базы, представляющей интерес для органов исполнительной власти различных уровней, бизнес структур и населения, помогающей оценить ситуацию и принять верное решение. Рейтинг является базой для создания комплексных и отраслевых стратегий развития муниципальных образований (городов), а также основой создания региональных бизнес программ. Для населения Рейтинг интересен в первую очередь возможностью сопоставления условий жизни, доступности жилья и прочих возможностей.

В качестве ключевого метода расчета свойства привлекательности городов, используется методика оценки качества, заимствованная из квалиметрии, где разработано несколько подходов к количественной оценке качества. Используемый в работе метод базируется на следующих принципах:

- 1) привлекательность представляет собой совокупность только тех свойств присущих объекту, которые связаны с достижением с их помощью результата (но не с понесенными при этом затратами) и которые проявляются в процессе хозяйствования объекта в соответствии с его назначением;
- 2) некоторые сложные и любые простые свойства могут быть измерены с помощью абсолютного показателя свойства. Полученные значения показателя выражаются в специфических для каждого свойства количественных единицах. Для измерений могут использоваться метрологические, экспертные, аналитические методы;
- 3) все свойства, формирующие качество, образуют иерархическую структуру в виде дерева свойств. Низший ярус этого дерева (корень дерева) представляет самое сложное свойство – качество объекта, а ветви высшего яруса представляют простые и квазипростые свойства;

Для сопоставления различных свойств, измеряемых в разных по диапазону и размерности шкалах, используется относительный безразмерный показатель, отражающий степень приближения абсолютного показателя свойства к максимальному и минимальному показателям.

Для сопоставления по относительной важности всех свойств, входящих в «дерево свойств», используются безразмерные коэффициенты весомости. Значения коэффициентов весомости определяются с привлечением разновидностей экспертного и аналитического методов. В данной работе используются оба приема. Для определения относительного веса использовался метод экспертного опроса 50 специалистов различных отраслей и сфер деятельности, различных социальных и профессиональных положений.

Группы показателей, образующие индексы, полностью удовлетворяют требованиям достаточности и независимости.

Оценка городов осуществлялась по следующим направлениям: демографические и социальные характеристики общества, развитие экономики городов, благосостояние граждан, инновационная и предпринимательская активность, доступность жилья, развитие жилищного сектора, состояние инженерных коммуникаций и транспортной инфраструктуры, развитие сектора социальных услуг, природно-экологическая ситуация.

Выводы по разделу 1

Урбанистика, грубо говоря, это наука о том, как выработать городские условия благоприятными для человека. Данная наука изучает взаимосвязь жители и города, какое влияние оказывает городская среда на население, его психик. Урбанистика содержит все аспекты городской жизни и постигает, как они влияют на человека, что необходимо предпринять, чтобы жизнь в населённом пункте была благоприятнее и комфортнее. Это объёмная наука, которую можно разделить на разные направления: транспорт, общественные пространства, городские сообщества, озеленение, городские службы и т.п. Урбанистику можно спутать с градостроительством, однако это разные науки. Градостроительство основано на цифрах, нормах, абстрактных от человека вещей. Урбанистика основана на психологии человека, на взаимосвязи его с городом. Наука само по себе молодая, а в России она стала появляться лишь последние лет 10. Сегодня в России практически нигде не готовят урбанистов, большинство из них, кто себя называет – это самоучки, проходили курсы за границей или конкретно изучали её там.

За последние годы люди всё больше и больше перебираются в города. Сейчас существуют мегаполисы с населением в несколько десятков миллионов жителей, а в будущем появятся города с населением в 100 миллионов человек. Конечно же, такими огромными городами необходимо не только как-то управлять, но и развивать, улучшать качество жизни его жителей. Для этого недостаточно мэра и чиновников, для этого есть целая наука – урбанистика. В области ответственности специалистов – урбанистов вопросы городского управления, социальные проблемы, проблемы транспорта, а также экономики. Например, вовремя подготовки проекта реновации старой жилой застройки и промышленных зон, где расположены заводы, цеха и прочее, урбанисты определяют для новоиспеченных районов точки для социальных объектов, магазинов продуктов, одежды и прочей торговли, условия для снижения маятниковой миграции и многие другие моменты, которые могут попортить жизнь жителям и осложнить ежедневную работу городских систем. Города продолжают стремительно развиваться, строятся новые жилые районы, прокладывается асфальтированная дорога там, где в прошлом году были лужи и грязь, развиваются промышленные зоны, согласовываются проекты. На первый взгляд кажется, что это исключительно строительные процессы, но на самом деле этими вопросами занимается урбанистика. Всё работает вместе и взаимосвязано – социология, различные коммуникации, транспортная система, экология и экономика. Строителей волнует количество построенных домов и

поставленные сроки постройки, а вот тем, как всё это будет работать и как люди будет жить, занимается урбанистика. Застройка жилых домов, общественный транспорт, парки и другие элементы развития города в первую очередь должны делаться для человека, живущего в этом городе, для его комфортной жизни, для его потребностей. Как раз-таки за этим и следят урбанисты. Без урбанистики жизнь в современном городе сложна и попросту неудобна.

## 2 АНАЛИЗ БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА

Благоустройство и внешний облик Челябинска находятся в неудовлетворительном состоянии, что подчёркивают местные жители и гости города. Снег с городских улиц не убирается, в результате весной в Челябинске образуется множество луж и грязи, что вынуждало жителей рассказывать о проблеме [77]. К 2020 г. ситуация с уборкой снега на дорогах улучшилась, однако очистка тротуаров до сих пор вызывает множество нареканий. Летом Челябинск, по событиям последних лет, систематически оказывается затопленным из-за обычных дождей. Причиной постоянных затоплений являются недоделанная или не прочищенная ливневая канализация, либо их отсутствие в новых микрорайонах. Жители Челябинска вынуждены терпеть значительные неудобства, так как затопленными оказываются подходы к поликлиникам, важные городские магистрали, а также целые микрорайоны.

Благоустройство стало настолько важной темой в городской повестке, что в 2020 г. новый мэр города Наталья Котова объявила «пятилетку благоустройства», а в администрации города появилась новая должность – заместитель главы города по городской среде, в ведение которого находятся городское благоустройство, архитектурный облик и наружная реклама.

### 2.1 Проекты развития территории, реализованные в городе

Одним из недавних проектов стал сквер по улице Воровского. В ноябре 2019 года приступили к благоустройству прогулочного сквера на улице Воровского в Центральном районе Челябинске. Вот так улица выглядела до.

Общая площадь бульвара превышает 12 га, он протягивается от улицы Худякова до Верхнеуральской. Обустроили 4 тыс. кв. м дорожек из тротуарного камня, установили качели и скамейки, реконструировали наружное освещение, а также убрали аварийные и больные деревья, а часть пересадили. Весной 2020 года восстановили газоны, площадь которых превысила 8 тыс. кв. м

При подготовке проектно-сметной документации учитывались все пожелания местных жителей.

Для этого было проведено несколько встреч, на которых жильцы близлежащих домов озвучили свое видение будущего сквера, предложения и пожелания. По результатам обсуждения были составлены протоколы и собраны подписи активистов. Все предложения граждан прописаны в техническом задании.

Также в июне 2020 года было принято решение о реконструкции бульвара по пр. Ленина от ул. Лесопарковой до ул. Воровского. На этом участке убрали вдоль газона ненужный железный забор, проложили под деревьями тропинки, высадили кусты кизильника блестящего в прорехи живой изгороди.

Одним из ярких проектов стал проект Льва Владова. Он предложил превратить грязные трансформаторные шкафы в арт-объекты. Это помогает защитить их от расклейки объявлений и улучшает облик города. Практика показывает, что вандалы не клеят объявления на арт-объекты. Расписывая ящики, мы делаем город ярче и дарим людям частичку счастья. Так, за несколько месяцев многие будки обрели яркий вид

Не так давно в Челябинске появилось новое модное место, куда охотно стремится молодежь – Тернопольская улица попала под реновацию. Её благоустроили по современным стандартам комфортной городской среды.

Тернопольская берет свое начало с улицы Смирных и упирается в сквер ЮурГУ. О существовании улицы мало кто знал в Челябинске, а это центр города. Этому есть объяснение, до реновации, чтобы попасть на улицу со стороны Сони Кривой, приходилось преодолевать череду заборов, и парковку, также не было удобных подходов и проездов к улице. Благоустройство осуществилось благодаря частному инвестору и Администрации города Челябинска. Проложили дорогу, организовали большое количество парковочных мест для автомобилей, также была открыта проезжая часть, на новоиспеченное место можно попасть на машине с двух улиц – с Сони Кривой и Витебской. На отрезке из этих улиц установили освещение, которое дало возможность в комфортной обстановке прогуливаться по улице или назначать встречи друзьям даже в тёмное время суток. Хочется отметить, что при проектировании пешеходам уделили особое внимание и поставили их в приоритет. Прогулочную зону оснастили дополнительными местами отдыха – лавочками, качелями. Украсили зелеными насаждения, тем самым отделив проезжую часть от тротуара, организованы пешеходные переходы. Функциональное наполнение улицы подразумевает под собой пространство, которое объединило в себе заведения различных форматов: торговых, гастрономических, культурных, развлекательных, образовательных — стало новым культурным аттрактором города Челябинска. Теперь у нас есть креативное, красивое и уютно место, аналогичное прогулочным пространствам российских и европейских городов.

Благоустройство парка им. В. Терешковой. В последние десятилетия детский парк создавал атмосферу пустоши, а не веселья как должно быть. Неухаживаемый газон, неработающие фонтаны, разбитые фонари, заросшие травой дорожки и большое количество мусора. Возрождение парка – стало мечтой для многих местных жителей, а особенно ветеранов завода «ЧТЗ», ведь это место для нечто большее, чем просто парк. Для них это место ностальгии, место жарки летних деньков и беззаботной юности. В 2018 году проведен первый этап благоустройства территории детского парка им. В.В. Терешковой. На центральной аллее уложена плитка, заасфальтированы прогулочные аллеи. Осуществлено ограждение парка. Проведены работы по смене освещения. В детской и спортивной зоне размещены необходимые малые архитектурные формы и игровые комплексы с антитравматическим покрытием. Установлены тренажеры для различных групп населения. Облагорожена прогулочная зона, тропинки и дорожки. Поставлены беседки для настольных игр и отдыха. Проведено озеленение парка. Уже осенью 2019 года подошел к концу второй этап обустройства детского парка. Был выполнен ряд следующих работ: реконструкция предметов ретро-зоны, включающая ремонт чаши фонтана и гипсовых фигур, замена ограждения лицевого фасада, ремонт входа в парк и сцены, установка площадки «Сад планет» и интерактивной библиотеки с Wi-Fi зоной, облагораживание центральной аллеи клумбой с подсветкой и установка стелы «Космонавт», посажены новые деревья и

кустарники, установка топиарных фигур, преобразование газонов и ремонт санузла.

Таблица 1 – Расходования ассигнований Дорожного фонда Челябинской области в 2018, 2019 и 2020 годах

	2018 год	2019 год	2020 год
Содержание автомобильных дорог общего пользования регионального значения	5 083 281,80	4 979 736,50	5 460 004,62
Ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования регионального значения	1 016 854,30	318 910,88	1 267 959,73
Строительство и реконструкция автомобильных дорог общего пользования регионального значения	1 519 578,59	705 810,44	335 928,16
Субсидии местным бюджетам на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных	1 350 000,00	108 229,12	329 737,76

Окончание таблицы 1

	2018 год	2019 год	2020 год
Субсидии на софинансирование расходных обязательств по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения административного центра Челябинской области	1 050 000,00	1 663 135,25	368 670,28
Субсидии на софинансирование расходных обязательств по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения административного центра Челябинской области	1 400 000,00	1 762 660,70	2 654 605,18
Итого:	11 419 714,7	9 538 482,89	10 416 905,7

По данным Министерства дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области.

По данным Министерства дорожного хозяйства и транспорта Челябинской области об основных направлениях и объемах расходования ассигнований Дорожного фонда Челябинской области в 2018, 2019 и 2020 годах выявлено: на содержание автомобильных дорог общего пользования регионального значения больше всего средств было выделено в 2020 г, что на 480 268,12 рублей больше, чем в 2019г и на 376 722,82 больше, чем в 2018 г. Наименьшую сумму на ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования регионального

значения было выделено в 2019 году – 318 910, что на 697 943 меньше, чем в 2018 г. и на 949 048 меньше, чем в 2020 г. Затраты с каждым годом на строительство и реконструкция автомобильных дорог общего пользования регионального значения уменьшаются, так в 2020 г. было выделено 335 928, что в 2,1 раза меньше, чем в 2019 г. и в 4,5 раза меньше, чем в 2020 г. На субсидии местным бюджетам на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения в 2018 г. году было выделено 1 350 000, что является самым крупным финансированием в данной сфере за рассматриваемые 3 года и превышает финансирование в 2019 г. в 7,5 раз.

Так на субсидии на софинансирование расходных обязательств по строительству и реконструкции автомобильных дорог общего пользования местного значения административного центра Челябинской области в 2018 г. было выделено 1 050 000, что на 613 135 меньше, чем в 2019 г. и на 681 329 больше, чем в 2020 г. Самые крупные субсидии были направлены на софинансирование расходных обязательств по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования местного значения административного центра Челябинской области в 2020 г – 2 654 605, превышающие предыдущие на 891 944 и 1 254 605. Таким образом, самое большое финансирование Дорожного фонда Челябинской области было в 2018 г. и составило 11 419 714, самое наименьшее в 2018 г. – 9 538 482. Повышение затрат на ремонт обусловлено несколькими внешними факторами, которые влияют на качество дорог.

1. Транспортная нагрузка. Повышением интенсивности движения на дорогах. Происходит это в основном из-за перегруженных фур. Так как на проезд одной перегруженной фуры приходится 40-50 тысяч легковых автомобилей.

2. Высокие и низкие температуры.

3. Перепады температур.

4. Выпадение осадков. Погодно-климатические факторы влияют на состояние дорог, ввиду этого, государством был принят Федеральный закон от 08.11.2007 № 257–ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий на автомобильных дорогах общего пользования Российской Федерации могут вводиться временные ограничения движения транспортных средств. Таким образом в летний период ограничение вводится для тяжеловесных транспортных средств при их движении по федеральным автомобильным дорогам с асфальтобетонным покрытием при значениях дневной температуры воздуха свыше 32 °С путем внесения в специальное разрешение записи следующего содержания: «при введении временного ограничения в летний период движение разрешается в период с 22.00 до 10.00»

Для профилактики и устранения мест концентрации дорожно-транспортных происшествий на улично-дорожной сети города и совершенствования организации дорожного движения в 2013 г администрацией города Челябинска было принято распоряжение № 8257, внедрение программы «Повышение безопасности

дорожного движения в городе Челябинске» на 2017–2018 годы. Целями программы являются: создание условий для охраны жизни, здоровья граждан, обеспечение их законных прав на безопасные условия движения на дорогах города Челябинска (далее – город), приведение системы организации дорожного движения в городе в соответствие с растущими требованиями современного мегаполиса, новыми национальными стандартами [66]. Программа включает в себя:

- 1) строительство и реконструкцию светофорных объектов;
- 2) установку, восстановление недостающих элементов обустройства дорог;
- 3) разработку Паспорта улично-дорожной сети города Челябинска и проекта организации дорожного движения и их дальнейшее обобщение в комплексную систему организации дорожного движения;
- 4) предоставление субсидий Муниципальному бюджетному учреждению «Городские парковки»;
- 5) ремонт дорожного покрытия улично-дорожной сети;
- 6) монтаж линий наружного освещения;
- 7) монтаж остановочных комплексов.

Таблица 2 – Программа «Повышение безопасности дорожного движение в городе Челябинске»

	Наименование показателя	2016 г	2017 г	2018 г	Итого
1	Установка, восстановление недостающих элементов обустройства автомобильных дорог	1	0	0	1
2	Установка дополнительного светосигнального оборудования, светофоров типа Т.7 на пешеходных переходах (объектов)	0	40	0	40

Продолжение таблицы 2

	Наименование показателя	2016 г	2017 г	2018 г	Итого
3	Оборудование нерегулируемых пешеходных переходов анимационными дорожными знаками «Пешеходный переход» с дополнительной подсветкой (шт.)	0	234	0	234
4	Замена и монтаж дорожных знаков, в том числе «Пешеходный переход», «Дети» на желтом фоне (шт.)	0	391	0	391
5	Замена и монтаж пешеходных ограждений (шт.)	0	254	0	254
6	Установка дорожных знаков «Пешеходный переход» над проезжей частью с двухсторонним движением с	0	1260	0	126,
7	Нанесение дорожной разметки с использованием термопластика, в том числе структурная разметка (кв. м)	0	109801,00	18845,00	128646,00

## Окончание таблицы 2

	Наименование показателя	2016 г	2017 г	2018 г	Итого
8	Оборудование светофорных объектов табло обратного отсчета времени разрешающего сигнала для транспортных средств (шт.)	0	98	0	98
9	Ремонт дорожного покрытия (км)	0	58,51	115,59	174,1
10	Обеспечение функционирования действующих парковок (парковочных мест)	105	105	125	335
11	Монтаж линий наружного освещения (км)	0	50,88	0	50,88

Объем финансирования Программы в 2018 году составляет 704957020,00 рублей, в том числе за счет средств, предусмотренных решением Челябинской городской Думы.

Таблица 3 – Объем финансирования Программы «Повышение безопасности дорожного движение в городе Челябинске»

№	Источники финансирования	Объемы финансирования с разбивкой по годам, тыс. рублей			
		Всего	2016 год	2017 год	2018 год
1.	Бюджет города Челябинска	19581,150	9596,054	5028,075	4957,020
2.	Федеральный бюджет	700 000,00	0,000	700 000,000	700 000,000
	Итого	719 581,15	9596,05	705 028,05	704 957,020

Результаты программы:

– приведение в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние по показателям ровности и наличия дефектов 85 процентов дорожной сети города за счет проведения работ по ремонту и содержанию с учетом соблюдения

требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог»;

– снижено количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий до 5 процентов от уровня 2016 года в рамках проведения работ по содержанию автомобильных дорог, объектов улично-дорожной сети и иных объектов, работ по организации дорожного движения и повышению безопасности дорожного движения, в том числе за счет нанесения горизонтальной дорожной разметки, установки светофорных объектов, замены пешеходного ограждения, замены дорожных знаков, устройства наружного освещения, монтажа остановочных комплексов, устройства выравнивающего слоя на дорожной сети города;

– приведение в нормативное состояние сетей наружного освещения города в соответствие с требованиями ГОСТ Р 50597-93 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения» и СП 52.13330.2011 свод правил «Естественное и искусственное освещение» с коэффициентом горения в вечернее и ночное время суток на 95 процентов;

– снижен риск дорожно-транспортных происшествий вследствие недостаточной освещенности улиц, пешеходных переходов и автодорог города за счет применения световых приборов с улучшенными световыми характеристиками;

– реализован Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» за счет внедрения энергосберегающих световых приборов и автоматизированной системы диспетчерского управления;

– снижено число погибших в дорожно-транспортных происшествиях, приходящихся на 10 тысяч единиц транспорта (транспортный риск), до показателя 4,3;

– снижено число погибших на 100 тысяч населения (социальный риск) до показателя 15,1;

– снижено число дорожно-транспортных происшествий с участием детей на 1,6 процента.

## 2.2 Оценка качества городской среды города

Сайт индекс-городов РФ – это публичная страница для отображения официальных результатов Индекса [65]. На нем дополнительно отображаются результаты формирования Индекса, опубликованные Минстроем РФ на сайте [minstroyrf.ru](http://minstroyrf.ru). Диаграммы с баллами на странице каждого города показывают приоритетные направления работы. Благоприятная среда (результат собирает более половины от максимально возможного количества баллов – 181 балл и выше); неблагоприятная среда (результат собирает менее половины от максимально возможного количества баллов – до 180 включительно). Обратимся к данному сайту и проанализируем качество городской среды города Челябинск за 2018, 2019 и 2020 года [65]. Следует отметить, что при оценке города распределили на категории по числу жителей и по климатическим условиям. Челябинск вошёл в

группу крупнейших городов с населением свыше миллиона человек и условно комфортным климатом

Таблица 4 – Результаты оценки Индекса качества городской среды города Челябинск 2018–2020 г. [65].

	2018 (баллы)	2019 (баллы)	2020
Жилье и прилегающие пространства	32	33	36
Улично-дорожная сеть	26	23	27
Озелененные пространства	25	23	28
Общественно-деловая инфраструктура	26	25	21
Социально-досуговая инфраструктура	28	29	29
Общегородское пространство	23	28	29
Индекс качества	160	161	170

По данным индекс-город.рф [65]

Таким образом, в 2018, 2019 и 2020 годах Челябинск получил рейтинг 160, 161 и 170 балла соответственно, прирост индекса качества составил 10 баллов. Благоприятная среда (результат собирает более половины от максимально возможного количества баллов – 181 балл и выше); неблагоприятная среда (результат собирает менее половины от максимально возможного количества баллов– до 180 включительно). Исходя из данных показателей, город Челябинск является городом с неблагоприятной средой. За три года лишь единственный показатель набирал больше половины от максимального количества балла – это жилье и прилегающие пространства. Отмечу, что индекс качества городской среды в городе Челябинск – один из самых низких среди городов-миллионников. Такие показатели сложились из-за того, что Администрация города несправедливо распределяет бюджет, осуществляется безответственная градостроительная политика, при которой уничтожается комфортная среда для жизни. Подготовлены рекомендации по определению первоочередных направлений комплексного развития городских территорий, где было набрано меньше половины от максимального количества баллов.

Рассмотрим особенности улично-дорожной сети.

Городские улицы разного типа, включая территории от фасада до фасада здания, за исключением дорожного полотна. Уличная инфраструктура оценивается отдельно и вне зависимости от расположения в том или ином пространстве города. Необходимо:

- рационально и сбалансированно использовать дорожную инфраструктуру при текущей загруженности улиц;
- выявить и реорганизовать инфраструктуру в местах концентрации ДТП: увеличить частоту наземных пешеходных переходов и разместить островки безопасности, выделить места пересечения транспортных и пешеходных потоков элементами освещения;
- предотвратить правонарушения и повысить уровень психологического комфорта для пешеходов на улицах: создать хорошо освещенные пешеходные пути по кратчайшим траекториям в местах с низкой плотностью стрит-ритейла и вдоль основных подходов к остановкам общественного транспорта;
- создать на дорогах выделенные парковочные места, запретить парковку на газонах и тротуарах;
- повысить уровень климатического комфорта и стимулировать круглогодичную активность на открытом воздухе: расположить зоны отдыха в солнечных местах, установить остановки общественного транспорта, защищенные от ветра и осадков, создать ветровые экраны с помощью искусственного рельефа или ландшафтных объектов;
- приспособить улицу для безопасного перемещения маломобильных групп населения: установить пандусы, плавные спуски к дороге, создать тактильную разметку для слабовидящих и незрячих людей;
- повысить качество воздуха и шумовой комфорт: высадить растения, способные собирать и абсорбировать основные элементы атмосферного загрязнения города, установить шумовые барьеры;
- сделать улицу узнаваемой, т.е. создать условия для возникновения коммерческих площадей, расширить тротуары в зависимости от типа улицы и насыщенности потока пользователей.

Рассмотрим особенности озелененных пространств.

Территории города, покрытые растительностью, включая парки, скверы, леса, а также территории, прилегающие к городским водоемам. Необходимо:

- выявить потенциал создания новых или благоустройства озелененных территорий;
- обеспечить доступность озелененных территорий: организовать эффективные пешеходные маршруты от жилой и многофункциональной застройки до объектов рекреации, повысить связанность озелененных территорий между собой;
- обеспечить микроклиматический комфорт городских озелененных территорий, создавая укрытия от ветра, солнца и осадков, обеспечивающие комфортное пребывание пользователей на территориях в любое время года;
- высадить всесезонные растения, следить за состоянием зеленых насаждений, вовремя заменять нездоровые растения. Для удобства эксплуатации использовать долговечные, износостойкие и антивандальные материалы покрытий и малых архитектурных форм, продумать размещение элементов благоустройства, не препятствующее механизированной уборке снега и мусора;
- повысить безопасность использования территории за счет обеспечения освещенности основных пешеходных и велосипедных путей, площадок отдыха;

- создать объекты как для спокойного, так и для активного отдыха, исключить их конфликтное размещение (например, зон тихого отдыха рядом со спортивно-игровыми площадками);
- повысить событийность использования озелененных пространств с помощью проведения праздников, фестивалей, тематических ярмарок, лекций и мастер-классов, кинопоказов и других культурно-развлекательных и спортивных мероприятий, и создания инфраструктуры для их проведения;
- увеличить длительность пребывания посетителей на озелененных территориях за счет расширения инфраструктуры общественного обслуживания;
- повысить узнаваемость территорий за счет использования символов места и локальной геральдики в дизайне элементов благоустройства.

Рассмотрим особенности общественно-деловой инфраструктура и прилегающие пространства.

Территории, примыкающие к административным, деловым, торговым объектам, а также места общественного питания, объекты сервиса и услуг.

Комплексная программа по улучшению пространства:

- стимулировать развитие комплексного редевелопмента заброшенных промышленных территорий;
- утвердить и применить дизайн-код — документ, регулирующий правила размещения городских вывесок;
- обеспечить наполнение монофункциональных районов разнообразными функциями;
- сделать пространство запоминающимся: избавиться от визуального загрязнения (обилия рекламы, вывесок и т. д.), стимулировать создание уличных веранд кафе, выявить и отреставрировать объекты культурного наследия, если такие имеются;
- своевременно ремонтировать здания, проводить программы ревитализации заброшенных зданий;
- организовать парковки. Если количество автомобилей, нуждающихся в парковке, значительно превышает возможности территории, следует вводить платную парковку;
- наладить регулярную уборку территорий, установить урны;
- принять меры по успокоению дорожного трафика: установить «лежачих полицейских», камеры, следящие за превышением скорости, светофоры;
- своевременно ремонтировать или заменять элементы благоустройства: уличную мебель, фонари, остановки общественного транспорта, тротуарное покрытие и т. д..

Социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства.

Территории, примыкающие к воспитательно-образовательным (школы, вузы, ясли), медицинским и здравоохранительным (больницы, оздоровительные лагеря, профилактории) учреждениям, к объектам спорта и рекреации (базы отдыха, стадионы, спортивные площадки и комплексы), к учреждениям культуры (кинотеатры, музеи, выставочные площадки), а также к объектам религиозного назначения. Комплексная программа по улучшению пространства:

- создать объекты социально-досуговой инфраструктуры, в том числе в зданиях, относящихся к объектам культурного наследия;
- обеспечить условия для безбарьерного передвижения пешеходов и маломобильных групп населения: выровнять покрытие территории, разместить пешеходные переходы, установить травмобезопасные пандусы, применить тактильные элементы мощения и т. д.;
- создать рекреационную инфраструктуру: места для кратковременного отдыха, площадки для игр детей разного возраста, спортивные площадки, пригодные для использования в любое время года;
- решить проблему очередей в детские дошкольные учреждения, построив дополнительные детские сады.

Особенности общегородское пространство.

Вся территория города в административных границах населенного пункта. Введение этого пространства необходимо для оценки общегородских характеристик качества среды, не относящихся напрямую ни к одному из типов пространств. Комплексная программа по улучшению пространства:

- повысить безопасность городской среды: организовать безопасное дорожное движение, повысить освещенность городского пространства;
- разработать программу поощрения использования общественного транспорта, повысить удобство остановок общественного транспорта;
- обеспечить горожан качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения;
- обеспечить развитие существующих городских центров притяжения;
- формировать стратегию создания новых центров притяжения;
- стимулировать рост количества рабочих мест в непроизводственном секторе экономики;
- создать платформы для вовлечения горожан в принятие решений по вопросам городского развития.

Такие серьёзные преобразование значительно повлияют на индикаторы, а результат соберет более половины от максимально возможного количества баллов. По итогу это сильно повлияет на Челябинск и на жизнь горожан в лучшую сторону. Город станет обладателем благоприятной среды, тем более для по оценкам областного минстроя, у Челябинска есть потенциал для улучшения качества городской среды. К 2024 году индекс планируют довести до 212 баллов.

Выводы по разделу 2

16-е место отдали в рейтинге качества жизни среди город России Челябинску специалисты из Финансового университета при Правительстве РФ [56]. Попробуем разобраться плохо это или нет и почему наш город получил такой рейтинг, рассмотрев самые болевые точки Челябинска. Распространенность «деструктивного» поведения населения и конфликтность социальных отношений. Сразу обращаю внимание на важный момент, что один из показателей деструктивности – агрессивное вождение, которое приводит к авариям. Сравним аварийность с соседями-свердловчанами, опираясь на данные ГИБДД [57]. За 2020 год в нашей области произошло 3443 аварии, в Свердловской – 2503. Ранено

4394 и 3185 соответственно. В сравнении с соседним регионом аварийность, как и число пострадавших, у нас значительно выше. Этот, и без того неприятный факт, омрачает то, что население Челябинской области меньше. Раз уж так сложилось, что среди нашего населения распространено «деструктивное» поведение, которое влечет за собой повышение ДТП, то задача урбанистики в нашем городе, области состоит в том, чтобы максимально обезопасить дорожное движение, физически не дать автомобилисту набрать опасную скорость, минимизировать вероятность ДТП на «опасных» участках дороги. Также на рейтинг значительно повлияли состояние дорог и дорожного хозяйства. Ещё в ходе исследования опрошенные журналисты негативно оценили работу местных властей.

И, пожалуй, самый тревожный показатель – это склонность населения к миграции. По данным Челябинскстата, в 2018 году в Челябинске было 1 202 371 тысяч человек, в 2020-м — 1 196 680 [58]. Согласно данным Челябинскстата, за январь – октябрь прошлого 2020 года в рамках миграции в другие регионы Российской Федерации уехало 1605 человек [58]. Это меньше, чем годом ранее (-3 770), но всё ещё статистика отрицательная. Также количество приезжих сократилось по сравнению с предыдущим годом и мигрантов из стран СНГ и ближнего зарубежья. Итог: «За январь-октябрь 2020 г. в Челябинской области наблюдается миграционная убыль», — добавили в Челябинскстате [58]. Показатели миграции выводятся из всех предыдущих факторов. Будет благоприятная городская среда, хорошие дороги, пространства для прогулок с друзьями, детьми и уютные места для проведения досуга, соответственно повысится качество городской среды и уровень жизни. Необходимо зафиксировать, что для достижения высоких результатов городской среды, во всех проектах, законах, реформах ставить в приоритет человека.

Таким образом, наш город уже сейчас растет и развивается, отвечая требованиям времени, которые становятся импульсом к превращению Челябинска в один из ведущих центров новой России.

### 3 РАЗРАБОТКА ЭЛЕМЕНТОВ ПРОЕКТА ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕШЕХОДОВ

С появлением на дорогах автомобиля возникла проблема обеспечения безопасности пешеходов. С каждым годом стремительно увеличивается количество автовладельцев, в связи с этим увеличивается количество дорожно-транспортных происшествий, в том числе с участием пешеходов. При разработке автомобиля компании уделяют огромное внимание безопасности водителя и пассажиров путем различных модификаций. Но в это время пешеход ничем незащищен, поэтому ДТП с их участием довольно часто оказываются с летальным исходом. Так как же нам решить такую проблему, которая часто имеет ужасный исход? Стоит отметить, что в России с 2006 г. По 2015 г. было требование носить светоотражатели при движение в темное время суток, но этого носило всего лишь рекомендательный характер. Почти все пешеходы пренебрегали этой рекомендации, а на данный момент так же не существует никакого подобного закона, который обязательно бы исполнялся пешеходом и хоть как-то повышал его безопасность. Но, полагается, что введение каких-либо законов вызвало бы недовольство у граждан, которые передвигаются пешком. Например, если государство обязует носить накидки со светоотражающими элементами подобные тем, что носят сотрудники ГИБДД, то вряд ли многим понравилось бы такое модное новшество в своем гардеробе. Принять закон о ношении защитных шлемов всеми пешеходами – тоже не выход. И всё же, как же нам повысить безопасность пешехода, уберечь от беды и снизить увечий.

Мы уже живем в стране, где каждую неделю случаются равноценные катастрофы. Только они происходят не в небе, а на автомобильных дорогах, но об этом почему-то никто не говорит. По данным Научного центра безопасности дорожного движения МВД России всего на улицах и дорогах страны зарегистрировано в 2020 году 145 073 (-11,7%) дорожно-транспортных происшествия, в которых погибли 16 152 (-4,9%) человека и получили ранения 183 040 (-13,2%) [59]. В 2020 году каждый день на дорогах погибало 44 человека. И это в год ограничительных мер, введенных из-за коронавирусной инфекции. Но почему-то для нас такие цифры стали обыденностью, нет столь интенсивных работ в этом направлении, смертность на дорогах из года в год не снижается. Помимо самих автомобилистов часто в ДТП страдают случайных прохожие. Пешеход нередко оказывается в опасности даже если он не находится в непосредственной близости от места удара – могут отлететь осколки автомобиля или дорожного ограждения. Часто случаются наезды на людей именно на пешеходных переходах из-за плохой видимости.

#### 3.1. Рекомендации по повышению безопасности жителей на проезжей части тротуарах

Рассмотрим полезность дорожных ограждений и их эффективность. Результатам различных опросов ограждения вызывают следующие проблемы.

1. Убивают пешеходов, а не спасают.
2. Израсходуют бюджетные средства.

3. Делают город некомфортным для водителей и пешеходов.
4. Ухудшают здоровье горожан и вызывают стрессы.
5. Несут опасность для велосипедистов.
6. Стимулирует высокую скорость трафика
7. Уменьшают пропускную способность перекрестков.

Ограждения убивают пешеходов. Если машина вылетает на тротуар, она сносит ограждение, которое превращается в боевой снаряд с большим радиусом поражения. По сути, металлические ограждения являются шрапнелью. Даже незначительный вылет автомобиля с дороги повлечет разрыв металла с большим радиусом поражения. Они не снижают угрозу жизни пешеходов, а иногда и увеличивает её. Например, при плохой уборке тротуаров в зимний период (из-за того, что убирают вручную) прохожие вынуждены выходить на проезжую часть с другой стороны ограждения. В некоторых местах ограждения создают очень узкий проход и прохожий вынужден выходить на проезжую часть, чтобы не идти прямо под сосульками. Вместо установки ограждений, нужно применять технологии успокоения трафика:

- снижение разрешенной скорости в городе до 50 км/ч;
- уменьшение количества и ширины полос = уменьшение ширины дороги;
- строительство островков-разделителей потоков;
- сужение дорог в местах пешеходных переходов;
- строительство переходов там, где ходят люди, а не по ГОСТам.

Вместо этих серых заборов можно сделать хорошее дело. Например, взрослое дерево, которое и лучше защитит пешехода, и придаст уличному пространству красивый вид.

За безопасность на дороге несут ответственность не только полицейский и водитель, но и проектировщик, строитель, балансодержатель – это один из принципов шведской программы по снижению аварий на дороге Vision Zero. Поэтому проектировать улицы нужно так, чтобы у водителя не было шанса попасть в аварию – не дать ему разогнаться до бешеной скорости. Как снизить скорость трафика.

1. Уменьшить разрешённую скорость в городе до 50 км/ч.
2. Уменьшить количество полос.
3. Уменьшить ширину полос.
4. Сделать искусственные неровности.
5. Делать перекрёстки с кольцевым движением.

Низкая скорость убережет нас от жертв. При скорости в 70 км/ч вероятность летального исхода составляет 70 %. При скорости в 48 км/ч шансы выжить – 80 %. Длина тормозного пути и угол обзора водителя – параметры, напрямую зависящие от скорости движения автомобиля. От них зависит, как быстро водитель среагирует на появившегося пешехода и сумеет ли вовремя остановиться.

Сужение дорог. Только принятых законов недостаточно, так как многие водители склонны превышать скорость. Нужно физически не давать возможность разогнаться водителю до опасной скорости. Бонус – теперь здесь не могут припарковаться машины, поэтому водителям будет проще заметить пешехода,

который готовится перейти улицу. Важно – сужение проектируется за счет парковки, чтобы не образовывалось бутылочное горлышко и не уменьшалась общая пропускная способность улицы.

Искривление проезжей части. Сделать искусственное искривление дороги – шиканы. Шиканы – специальные искусственные искривления дорог. Их можно обустроить с помощью разметки, парковки, клумб или других малых архитектурных форм. Также они снижают радиус поворота автомобиля, делая движение по пешеходному переходу более безопасным.

Таблица 5 – Рекомендации по повышению безопасности жителей на проезжей части тротуарах

Мероприятия по повышению безопасности пешеходов	Процесс реализации	Результаты
Смена дорожных ограждений	Вместо металлического ограждения, осколки которого при ДТП могут ранить пешехода, посадить взрослое дерево, которое и лучше защитит пешехода, и придаст уличному пространству красивый вид	Повышение безопасности пешеходов, экономия бюджетных средств, улучшение пропускной способности перекрестков, придание уличному пространству красивый вид
Сужение дорог перед пешеходными переходами	Сужение проектируется за счет парковки, чтобы не образовывалось бутылочное горлышко и не уменьшалась общая пропускная способность улицы.	Повышение безопасности пешехода, успокоение трафика, снижение количества ДТП и потенциально-опасных мест для аварий

Продолжение таблицы 5

<p>Искривление проезжей части</p>	<p>Сделать искусственное искривление дороги – шиканы. Шиканы – специальные искусственные искривления дорог. Их можно обустроить с помощью разметки, парковки, клумб или других малых архитектурных форм. Также они снижают радиус поворота автомобиля, делая движение по пешеходному переходу более безопасным.</p>	<p>Повышение безопасности пешехода, успокоение трафика, снижение количества ДТП и потенциально-опасных мест для аварий, движение по пешеходному переходу более безопасно, повышение красивого вида уличного пространства при использовании клумб или других архитектурных форм.</p>
<p>Круговое движение на перекрестках</p>	<p>Пересечение в одном уровне с центральным островком, как правило, в форме окружности, и кольцевой проезжей частью, по которой осуществляется движение против часовой стрелки поворачивающих транспортных потоков.</p>	<p>Происходящие дорожно-транспортные происшествия на таких перекрестках (кольцах) отличаются как правило, незначительными последствиями. В связи с чем, перекрестки с круговым движением, считаются малоопасными.</p>
<p>Поднять переход до уровня тротуара</p>	<p>Искусственная неровность (неофициальный термин «лежачий полицейский») — элемент принудительного снижения скорости транспортных средств, одна из мер успокоения дорожного.</p>	<p>Такой способ эффективен тем, что автомобилист будет вынужден снизить скорость, чтобы не повредить автомобиль</p>

Продолжение таблицы 5

<p>Смена покрытия перехода на плитку или брусчатку.</p>	<p>При виде перехода с нестандартным покрытием, автомобилисты будут неосознанно снижать скорость и концентрировать внимание, ведь они почувствуют себя «не на своей территории». Можно использовать плитку, брусчатку, бетон, дерево и другие материалы, которые отличаются от материала проезжей части.</p>	<p>Повышение безопасности пешехода, успокоение трафика, снижение количества ДТП и потенциально-опасных мест для аварий, движение по пешеходному переходу более безопасно, повышение красивого вида уличного пространства.</p>
<p>Исключение широкополосных дорог в городе</p>	<p>Вместо пропускной способности, сфокусируемся на провозной способности — сколько людей (а не машин) способна провезти дорога. Количество транспортных средств не имеет значения, так как в транспорте едут люди и ориентироваться надо именно на них. Если обратить внимание на провозную способность, то выяснится, что эффективны не автомобили, а общественный транспорт. Один автомобиль перевозит в среднем 1,4 человека, когда автобус везет сотню, занимая место пары автомобилей.</p>	<p>Успокоение трафика играет на руку в том числе самим автомобилистам, поскольку увеличивает пропускную способность улиц. Исключение езды в шахматном порядке, спокойное движение в одной полосе и снижение пробок.</p>

Окончание таблицы 5

Островки безопасности.	Сужают проезжую часть, что понижает скорость автомобилистов. Также увеличивают радиус поворота автомобиля на перекрестке.	Снижение скоростного трафика, повышение безопасности пешехода.
Отсутствие бордюра, разделяющего дорогу и тротуар.	Попадая в непривычную для себя среду, водители снижают скорость. Для защиты пешеходов используют гранитные кубы.	Снижение скоростного трафика, повышение безопасности пешехода.
Уличная парковка.	Организовать парковочные места как на обочине дороги, так и на специальных островках между потоками. Водитель видит, что с обеих сторон стоят машины, и начинает вести себя внимательнее, в том числе инстинктивно снижая скорость.	Повышение безопасности пешехода, успокоение трафика, снижение количества ДТП и потенциально-опасных мест для аварий.
Диагональные пешеходные переходы	Диагональные пешеходные переходы тоже стимулируют водителей быть предельно внимательными.	Повышение внимательности водителей, замедление трафика

Описанные выше меры помогут сделать город безопасным и сохранить тысячи жизней. Снижение скорости потока автомобилей приведет к следующим последствиям:

1. Снижение общего количества ДТП.
2. Резкое снижение уровня смертности среди пешеходов и велосипедистов, пострадавших в ДТП.
3. Снижение уровня выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу.
4. Снижение шумового загрязнения города.
5. Увеличение пропускной способности улиц города.

Огромную роль в повышении безопасности и качества дорог играет национальный проект «Безопасные и качественные дороги» [78]. Новейший асфальт и разметка, освещение и «умные» системы контроля трафика – все это

вместе с усилением контроля за соблюдением правил движения делает дороги страны более комфортными и безопасными.

Рассмотрим федеральные проекты.

Региональная и местная дорожная сеть В 105 городских агломерациях доля дорог, соответствующих нормативам по качеству, должна вырасти вдвое (с 42 до 85 %), а дорог регионального значения – с 43,1 % до 60 % к 2030 году. Особое внимание будет уделено трассам и магистралям, ведущим к социально значимым учреждениям. В частности, в 2021 году планируется отремонтировать около 400 дорог к поликлиникам, больницам, медицинским центрам общей протяженностью порядка 1100 км. Отдельным направлением работы в 2021 году является реконструкция и ремонт дорог, ведущих к туристическим местам. Уже в 2021 году в российских регионах приведут в нормативное состояние более 300 дорог, ведущих к туристическим объектам, общей протяженностью порядка 1,5 тысячи км. Памятники архитектуры, природные заповедники и живописные места тоже станут доступнее благодаря реализации национального проекта «Безопасные качественные дороги». Дорожники прокладывают сухопутные маршруты до всемирно известных историко-архитектурных и этнографических музеев-заповедников. Там, где в межсезонье было проблематично проехать, устанавливают новые водопропускные трубы. Обновляются трассы, укладывается асфальтобетон. Благодаря масштабной кампании всего в 2021 году в нормативное состояние приведут более 16 тысяч километров автомобильных дорог. [79]

Общесистемные меры развития дорожного хозяйства. Для того чтобы дороги не разрушались перегруженными фурами, в регионах до 2024 года разместят автоматические пункты весогабаритного контроля: 366 – на дорогах регионального и межмуниципального значения, 235 – на федеральных трассах. Кроме того, внедряются интеллектуальные системы контроля трафика, растет число камер фотовидеофиксации. К концу 2024 года доля контрактов на осуществление дорожной деятельности по нацпроекту, предусматривающих использование новых технологий, должна составить 40 %, а доля контрактов, предусматривающих выполнение работ на принципах контракта жизненного цикла, – 25 %. Контролировать масштабную работу по реформированию отрасли призван Общеотраслевой центр компетенций (ОЦК), созданный на базе Российского дорожного научно-исследовательского института. [80]

Безопасность дорожного движения. Более безопасными для водителей и пешеходов дороги станут благодаря усилению контроля за соблюдением правил дорожного движения и повышению качества обучения в автошколах, оснащению Госавтоинспекции экспресс-тестами для выявления состояния опьянения у водителей, техническими средствами контроля за безопасностью эксплуатации дорог и транспортных средств, а также комплектами оказания медпомощи пострадавшим в ДТП. Проводится кампания по привлечению внимания взрослых и детей к факторам риска на дорогах. В итоге реализации комплекса мер смертность в ДТП на дорогах России должна сократиться в несколько раз. [81]

Модернизация пассажирского транспорта в городских агломерациях. Благодаря национальному проекту в городских агломерациях стало возможным обновление

пассажира транспорта: автобусов, троллейбусов и трамваев, курсирующих по магистральным маршрутам. Предусмотрено оказание Минтрансом России содействия регионам в обновлении парка городского транспорта. Федеральная поддержка осуществляется с применением механизма лизинга, а именно путем предоставления перевозчикам права приобретения транспортных средств со скидкой 60 % от их стоимости. На конкурсной основе отобраны 13 городских агломераций, которые в 2021 году получают 412 новых транспортных средств — 305 автобусов и 107 троллейбусов. [82]

Развитие федеральной магистральной сети. Основная цель федерального проекта — повышение уровня экономической связанности территорий России за счет строительства и реконструкции участков автомобильных дорог федерального значения. К значимым результатам, достижение которых предусмотрено проектом, можно отнести строительство обходов крупных городов, строительство транспортных развязок, ликвидацию одноуровневых пересечений с железными дорогами, а также строительство и реконструкцию мостовых переходов. До 2024 года планируется осуществить строительство и реконструкцию участков автодорог федерального значения общей протяженностью 1,8 тыс. км. [83]

Рассмотрим цели, задачи и итоги национального проекта «Безопасные и качественные дороги» в период с 2017 г. по 2018 г.

Таблица 6 — Цели, задачи и итоги национального проекта «Безопасные и качественные дороги» в период с 2017 г. по 2018 г.

	2017 г.	2018г.
Цели и задачи	Снижение количества аварийно-опасных участков на дороге до 27 %. Приведение дорожной сети городских агломераций в нормативное состояние на 44 %.	Снижение количества аварийно-опасных участков на дороге до 50 %. Приведение дорожной сети городских агломераций в нормативное состояние на 50 %.
Итоги	Приведение дорожной сети в нормативное состояние 52,5 %. Сокращение мест концентрации ДТП более чем на 50 %.	Приведение дорожной сети в нормативное состояние 62,2 %. Сокращение мест концентрации ДТП более чем на 50 %.
Объем финансирования	64,8 млрд руб.	64,7 млрд руб.

По данным сайта национального проекта — «Безопасные и качественные дороги». [84]

Таким образом, приведение дорожной сети в нормативное состояние, сокращение мест концентрации ДТП, новейший асфальт и разметка, освещение и «умные» системы контроля трафика — все это вместе с усилением контроля за

соблюдением правил движения делает дороги страны более комфортными и безопасными.

Челябинская область с 2017 г. является частью регионального проекта «Региональная и местная дорожная сеть», который входит в национальный проект «Безопасные и качественные дороги». Рассмотрим итоги работ по данным карты автомобильных дорог на сайте национального проекта. [85]

Таблица 7 – Результаты регионального проекта «Региональная и местная дорожная сеть» в Челябинской области в период с 2017 – 2020 гг.

	2017	2018	2019	2020
Отремонтировано дорого (км)	186,95	140,37	170,24	299,73
Установлено светофоров (шт)	198	150	241	167
Установлено дорожных знаков (шт)	3348	349	333	342
Ликвидировано мест концентрации ДТП (шт)	176	104	97	77
Финансирование проекта (млрд)	2	2	3,460	4,850
Взято из Федерального бюджета (млрд)	1	1	1,884	3, 206
Взято из регионального бюджета (млрд)	1	1	1,576	1,643

По данным карты автомобильных дорог на сайте национального проекта. [85]

В 2021 г. финансирование составило 3 053,30 млрд рублей из Федерального бюджет и 2 540,60 млрд рублей – Консолидированный бюджет субъекта РФ. 8 706,00 км – общая протяженность автодорог регионального и межмуниципального значения. На 2021 г запланирована укладка дорожного покрытия – 3 132 917,49 м<sup>2</sup>. [85] Таким образом, региональный проект «Региональная и местная дорожная сеть» в Челябинской области идёт полным ходом, ведутся работы по улучшению дорожной сети области, что значительно повышает качество дорог, систем контроля, повышение безопасности пешеходов и автомобилистов.

### 3.2 Оценка прогнозируемого эффекта реализации проекта.

Для нас количество смертей в ДТП давно превратилось в рутину. Кажется, что с этим ничего нельзя поделать и это само собой разумеющееся. Но это не так. Можно кардинально изменить ситуацию и спасти десятки тысяч жизней, если

начать применять современные меры по снижению смертности на дорогах. На безопасность сливаются громадные суммы, но, по факту, на улицах городов почти ничего не делают, кроме удовлетворения желаний ГИБДД. Нужно успокаивать трафик с помощью изменения геометрии дорог, сужений, островков, приподнятых. Из года в год делают не то, что нужно. Миллиарды рублей, потраченные на столбы, таблички, бесполезные знаки и тонны плохой краски. Те меры, о которых я сегодня рассказывал гарантировано снизят количество смертей, но применять их никто не торопится, потому что существует уверенность, что сами люди во всём виноваты на дорогах. В реальности ответственность в первую очередь ложится на тех, кто эти дороги проектирует. У нас очень опасные улицы, опасные города, чем скорее признаем свои ошибки, тем больше жизней удастся спасти. Программа Vision Zero, действующая в Швеции, Нидерландах, Великобритании, также в отдельных городах США и Канады полностью оправдала и зарекомендовала себя. В Швеции программа действует с 1997 года. По данным Swedish Transport Agency количество смертей снизилось в почти в 2,5 раз [77].

Важно определить, как именно оценить насколько благоустроили тот или иной процесс. Главные методы проведения исследований выглядят, на настоящий момент так: онлайн-сообщества, мобильные опросы, анализ социальных сетей, анализ текста, анализ больших данных. Онлайн-сообщества, мобильные опросы, анализ социальных сетей и анализ текста перешли на уровень «общего» одобрения, поэтому эти методы будут эффективны для оценки благоустройства различных процессов.

Мобильные опросы уверенно развиваются, свидетельствуя о том, что все больше и больше исследователей выбирают мобильный канал для проведения исследований, например, Telegram-канал. Этот фактор, учитывая усиление технологических и социально-ориентированных тенденций в связи с широкомасштабным ростом охвата населения всего мира мобильными сетями, дает данной методике перспективно будущее в опросах населения.

Правительство Челябинской области запустило сервис «Активный житель 74» – это электронный сервис, в котором население города может принимать участие в голосованиях, для принятия управленческих проблем по проектам, которые реализуют органы местного самоуправления. Уникальная особенность проекта заключается в том, что решения, за которые проголосовало большинство пользователей, обязательны к исполнению властями. Развитием проекта занимается Министерство информационных технологий и связи Челябинской области. Сервис «Активный житель74» создан в рамках реализации федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Для удобства владельцев смартфонов и планшетов разработано бесплатное мобильное приложение «Активный житель 74».

Электронные голосования – это новый сервис регионального портала государственных и муниципальных услуг Челябинской области, который позволяет жителям принимать активное участие в управлении регионом.

Как это работает. Органы власти создают опросы по проектам и нововведениям,

которые появились или только планируются к реализации в нашей области. Оценить нововведение по шкале от 1 до 5 или проголосовать за один из понравившихся вариантов ответа на поставленный вопрос. Воспользоваться программой лояльности – копить баллы за свою активность. В будущем возможно обменять их в магазине поощрений на подарки или услуги (футболки, ручки билеты на мероприятия и т. д.). Результат голосования будет выложен в виде новости или решения по итогам проведенных голосований с указанием реквизитов нормативного правового акта. [86] Так, например, можно определить концепцию ледового городка, решить где будет располагаться надвигающаяся ярмарка и какие товары там будут представлены, а также принять участие в упорядочивание парковочного пространства в центре города и многое другое.

Выводы по разделу 3

Разработка элементов проекта повышения безопасности пешеходов – это комплексный многогранный процесс, которых является одним из приоритетных проектов государства. Пешеходы – одна из самых уязвимых категорий участников дорожного движения. По сравнению с водителями, они физически не защищены, и дорожно-транспортные происшествия с их участием зачастую становятся трагедией – как правило, пешеход получает тяжелые травмы, в том числе несовместимые с жизнью.

Госавтоинспекция на постоянной основе с помощью проведения Всероссийских широкомасштабных социальных кампаний привлекает внимание государства и общества к вопросам безопасности пешеходов. Принятие разработанных проектов и предложений будет способствовать более безопасному передвижению по городу как на автомобиле, так и в роли пешехода, снизит тяжесть последствий для здоровья от полученных травм и сократит количество смертей на дорогах.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для всех развитых стран мира городская среда, складывающаяся в населенных пунктах, является предметом особого внимания официальных властей всех уровней, политических партий и общественных движений, средств массовой информации и широких слоев населения. Уровень развития города – это уровень, в котором отражается величина социально-экономического положения страны, поэтому не занимает одно из ведущих мест в политической и общественной жизни общества.

Развитие городов – сложное многоотраслевое направление городского хозяйства, имеющее большое значение в жизни и функционировании города и является важнейшей сферой деятельности муниципального хозяйства. Под благоустройством следует понимать комплекс мероприятий, направленных на обеспечение и улучшение досугового, санитарного, эстетического состояния территории муниципального образования, повышения комфортности условий проживания для жителей муниципального образования, поддержание единого архитектурного облика населенных пунктов муниципального образования.

Благоустройство населенных мест – совокупность работ и мероприятий, осуществляемых для создания здоровых, удобных и культурных условий жизни населения на территории городов, посёлков городского типа, сельских населённых мест, курортов и мест массового отдыха.

Благоустройство территории муниципального образования представляет собой комплекс мероприятий, направленных на создание благоприятных, здоровых и культурных условий жизни, трудовой деятельности и досуга населения в границах муниципального образования и осуществляемых органами государственной власти, органами местного самоуправления, физическими и юридическими лицами.

Урбанистика – это наука, предназначенная для того, чтобы сделать города лучше. Введение ее принципов в городское планирование выгодно для всех слоев городского населения. Для горожан урбанистика полезна тем, что:

- увеличивает качество жизни;
- вырабатывает экономические и социальные блага доступнее;
- способствует созреванию местных сообществ;
- улучшает транспортную доступность, уменьшает пробки;
- создает среду для саморазвития;
- упрощает жизнь маломобильным группам населения;
- делает город более красивым и приятным для жизни.

Урбанистика выгодна и для бизнеса – в первую очередь, для малого и среднего:

- урбанистический подход к транспорту повышает платежеспособность потребителя, снижая траты населения на машины и бензин;
- интеграция бизнеса в местные сообщества дает ему преимущества в маркетинге;
- снижение количества парковок уменьшает стоимость аренды помещений.

Урбанистика чрезвычайно полезна для городских властей и муниципальных служб:

- развитие локальной бизнес-среды обеспечивает рост налоговых поступлений;
- снижение загруженности дорог и отказ от строительства новых развязок экономит деньги городскому бюджету;
- комфортная городская среда повышает доверие горожан к власти;
- безопасный, красивый инклюзивный город с высоким уровнем жизни более стабилен в политическом и экономическом отношении.

Таким образом, цели работы достигнуты, задачи – решены. Результаты выпускной квалификационной работы, а также предложенные рекомендации, могут быть использованы в работе над улучшением городской среды, повышением качества жизни и безопасности населения.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6–ФКЗ, от 30.12.2008 № 7–ФКЗ, от 05.02.2014 № 2–ФКЗ, от 21.07.2014 № 11–ФКЗ, от 4.03.2020 № 1–ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ». Вступили в силу 04.07.2020 (Указ Президента РФ от 03.07.2020 № 445).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190–ФЗ // «Собрание законодательства РФ», 03.01.2005, № 1 (часть 1), ст. 16 (ч. 1 ст. 1).
3. Федеральный закон от 20.03.2011 № 41–ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты РФ в части вопросов территориального планирования» – <https://base.garant.ru/12183890/>
4. Федеральный закон от 17.11.1995 № 169–ФЗ «Об архитектурной деятельности Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ», 20.11.1995, № 47, ст. 4473.
5. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52–ФЗ «О санитарно–эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.09.2017) // «Собрание законодательства РФ», 05.04.1999, № 14, ст. 1650.
6. Указ Президента РФ от 09.03.2004 № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» // «Собрание законодательства РФ», № 11, 15.03.2004, ст. 945.
7. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 № 289 «О федеральной государственной информационной системе территориального планирования»/Собрание законодательства РФ. Изд. «Юридическая литература» – 2012, № 17, ст. 1963.
8. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2017 г. № 1710 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»/ Собрание законодательства РФ – 2019, № 7, ст. 637.
9. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года») / «Собрание законодательства РФ», 24.11.2008, № 47, ст. 5489.
10. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» // «Собрание законодательства РФ», 18.02.2019, № 7 (часть II), ст. 702.
11. Антонов, А. Генплан не нужен? / Антонов А. – Г: // дата обращения: 28.08.2019.
12. Береговских, А. Н. От градостроительства к градоустройству: монография / А. Н. Береговских – О: // Омск, 2018. – 424 с.

13. Береговских, А. Н. Трансформация системы управления в градостроительстве как важнейшая мера обеспечения прорывного социально-экономического развития России / А.Н. Береговских – Т: // Сборник научных трудов. РААСН. – 2018. – С. 206 – 213.
14. Бухвальд, Е. М. Стратегия пространственного развития Российской Федерации и новации в государственной региональной политике/ Е.М. Бухвальд – С: //Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – № 14-1 – С. 48 – 52.
15. Вендина, О. И. Противоречивое развитие российских городов: новые вызовы — старые решения / О.И. Вендина – П: // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2009. – № 2. С. 21 – 29.
16. Вильнер, М. Я. Планировочное представление о территории/ М. Я. Вильнер – П: //Academia. Архитектура и строительство. – 2011. – № 1. – С. 67 – 70.
17. Гейл, Ян. Города для людей/ Ян Гейл. – М: // Крост, 2012. – 276 с.
18. Гершман, А. Теория смешанной застройки / А. Гершман. – <http://archive.is/DmoIA>.
19. Глазычев, В. Л. Социально-экологическая интерпретация городской среды/ В.Л. Глазычев – М: // Наука. – 1984. – 180 с.
20. Грудинин, М, Самая сложная вещь на свете / М. Грудинин – <https://bricsmagazine.com/ru/articles/samaya-slozhnaya-vesch-na-svete>.
21. Гутнов, А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
22. Гутнов, А. Э. Системный подход в изучении города: основания и контуры теории городского развития/ А. Э. Гутнов. // Системные исследования. Методологические проблемы. – 1985. – С. 211 – 232.
23. Захаров, С. В. Управление экономическим развитием территории: модель и методика анализа взаимодействия уровней и ветвей власти / С.В. Захаров //Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2017. – №. 130. – С. 1–19.
24. Зубаревич, Н. В. Стратегия пространственного развития: приоритеты и инструменты / Н. В. Зубаревич // Вопросы экономики. – 2019. – № 1. – С. 135–145.
25. Каганов, Г. З. К вопросу об образе среды / Г. З. Каганов // Сборник материалов всесоюз. науч. конф. в Суздале. – 1987. – С. 17.
26. Ковалева, Н. Н. Понятие и виды форм управленческой деятельности субъектов исполнительной власти / Н. Н. Ковалева, А. В. Колесников. // Административное право Российской Федерации. – 2016. – С. 161–164.
27. Комфортная городская среда – <http://estp-blog.ru/en/cyclopedia/7566/>.
28. Краснопольская, М. А. Архитектура, строительство, градостроительство: концепции современности / М. А. Краснопольская //Социально-гуманитарное обозрение. – 2018. – № 3. – С. 125–127.
29. Линч, К. Образ города / пер. с англ. В. Л. Глазычева. – М.: Стройиздат, 1982. – с. 328.

30. Маклакова, Т. Г. Функционализм – <http://www.pseudology.org/Architecture/Fu№ctio№alism.htm>.
31. Михайлова, Т. Завод в центре: искривление советской географии / Т. Михайлова // Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов. – М.: Strelka Press. – 2015. – С. 18 – 25.
32. Моисеев, Ю. М. Пороги неопределенности в системе градостроительного планирования: диссертация на соискание ученой степени доктора архитектурных наук / – Ю. М. Моисеев – М., 2017. – 345 с.
33. Наберушкина, Э. К. Город – проект для жизни / Э. К. Наберушкина // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №2. – С. 408.
34. Нужина, И. П. Регулирование градостроительной деятельности как условие социально и экологически ориентированного развития территорий / И. П. Нужина, Л. А. Каверзина, Л. В. Шершова. // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2019. – № 4 – С. 45 – 53.
35. Правила землепользования и застройки (ПЗЗ) территорий городских и сельских поселений. – [http://www.zemvopros.ru/page\\_1525.htm](http://www.zemvopros.ru/page_1525.htm).
36. Поздравительное обращение исполнительного директора ООН-Хабитат Хуана Клоса к Всемирному Дню Хабитат 5 октября 2015 года. – <http://www.unhabitat.ru/assets/files/publicatio№/Docume№ts/ED-message-2015-Russia№.pdf>.
37. Потаев, Г. А. Национальная градостроительная доктрина как документ стратегического планирования / Г. А. Потаев // Наука и техника – 2018. – № 1. – С. 3–5.
38. Ремизов, А. Устойчивые принципы нового урбанизма. Предпосылки «зеленого» строительства / А. Ремизов – <http://rsabc.ru/ru/publikatsii/ustoychivye-pri№etsipy-novogo-urbanizma-a-n-remizov-444.html>.
39. Сарвартдинов, И. А. Градостроительство: особенности взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления / И. А. Сарвартдинов, Р. Р. Ураев. // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. – 2016. – п. 2. – С. 135–139.
40. Спек, Д. Город для пешеходов / Д. Спек. – М.: Издательство «Искусство – XXI», 2015. – 352 с.
41. Трутнев, Э. К. Сбалансированность города: Правовые аспекты / Э. К. Трутнев // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2015. – п 9 (168) – С. 36–45.
42. Швецова, Н. В. Информационно-аналитическая деятельность органов исполнительной власти в осуществлении социально экономической политики градостроительной сферы/ Н. В. Швецова // Российское государствоведение. – М., 2019. – С. 142–154.
43. Шемякина, В. А., Новые города XXI века. Новые видения и возможности / В. А. Шемякина // Градостроительство и урбанистика – 2017. – С. 256 – 271.
44. Шеремета, А. Новый урбанизм: основные принципы теории. Часть 1 – <http://urbankiev.com/novy-j-urbanizm-osnovny-e-printsipy-teorii-chast-1>.

45. A new strategy of sustainable neighbourhood planning: Five Principles // Un-Habitat (United Nations Human Settlements Programme). – [https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles\\_web.pdf](https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf).
46. CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne). – <http://www.open.edu/openlearn/history-the-arts/history/heritage/ciam-congres-internationaux-darchitecture-moderne>.
47. Jacobs, J. The Death and Life of Great American Cities / J. Jacobs. – New York: Random House, 1961. – 458 p.
48. Lynch, K. The Image of the City / K. Lynch – Twentieth Century, 1990. – 194 p.
49. Lennard Henry L., Lennard Suzanne Crowhurst H. Principles of True Urbanism – <http://www.livablecities.org/articles/principles-true-urbanism>.
50. Mixed Use Zoning. A Planners' Guide – [http://www.mapc.org/sites/default/files/Mixed\\_Use\\_Planners\\_Toolkit.pdf](http://www.mapc.org/sites/default/files/Mixed_Use_Planners_Toolkit.pdf).
51. Mumford, L. The City in History / L. Mumford – Harcourt Inc., San Diego, 1961. – 657 p.
52. Mumaw, K. Metro Atlanta trend toward walk up development – [http://www.thecrier.net/our\\_columnists/article\\_4a89a1a2-2fbf-11e3-82a4-0019bb2963f4.html](http://www.thecrier.net/our_columnists/article_4a89a1a2-2fbf-11e3-82a4-0019bb2963f4.html).
53. New Urbanism – <http://www.newurbanism.org/newurbanism.html>.
54. Oliveira, V. Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities/ V. Oliveira. The Urban Book Series – Switzerland, 2016. – 192 p.
55. Пол Голдбергер, «Зачем нужна архитектура?» 2017
56. Сайт Вердикт специалистов Финансового университета при Правительстве РФ <http://www.fa.ru/Pages/Home.aspx>
57. Сайт Данные ГИБДД ПО ДТП – <http://stat.gibdd.ru/>
58. Сайт Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Челябинской области – <https://chelstat.gks.ru/>
59. Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за 2020 год – <https://media.mvd.ru/files/embed/2124819>
60. Сайт Википедия.  
Определение социологического опроса. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Социологический\\_опрос](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социологический_опрос)
61. Сайт Википедия.  
Определение розы ветров. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Роза\\_ветров](https://ru.wikipedia.org/wiki/Роза_ветров)
62. Сайт Википедия.  
Определение городской агломерации. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Городская\\_агломерация](https://ru.wikipedia.org/wiki/Городская_агломерация)
63. Определение дезурбанизации. – [https://human\\_ecology.academic.ru/1447/Дезурбанизация](https://human_ecology.academic.ru/1447/Дезурбанизация)
64. <https://base.garant.ru/72204984/>
65. Официальный сайт индекса городов. – <https://индекс-городов.рф/#/cities/4422>
66. АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЧЕЛЯБИНСКА РАСПОРЯЖЕНИЕ от 31 декабря 2013 года n 8257 Об утверждении муниципальной программы

- «Повышение безопасности дорожного движения в городе Челябинске» на 2016 – 2018 годы
67. Сайт Википедия. Определение «Роза ветров». – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Роза\\_ветров](https://ru.wikipedia.org/wiki/Роза_ветров)
  68. Сайт Ступедия. Виды и формы расселения. – <https://studopedia.org/10-123578.html>
  69. Сайт Википедия. Определение «Мегаполис». – <https://ru.wikipedia.org/wiki/Мегалополис>
  70. Сайт Градостроительные термины и определения. – <https://zdamsam.ru/a28229.html#:~:text=Микрорайон%20-%20основной%20структурный%20элемент,и%20иные%20объекты%20культурно-бытового%20обслуживания>
  71. Сайт Википедия. Определение «Устойчивый транспорт». – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Устойчивый\\_транспорт](https://ru.wikipedia.org/wiki/Устойчивый_транспорт)
  72. <http://old.ihst.ru/~biosphere/terminal/Othody.htm>
  73. Сайт Устойчивое развитие населенных пунктов и экологически безопасное удаление твердых отходов. – <http://old.ihst.ru/~biosphere/terminal/Othody.htm>
  74. Сайт Определение «Аэротрополис», «Браунфилд». – <https://studfiles.net/preview/4411345/>
  75. Сайт Руководство по определению первоочередных направлений развития городской среды с помощью индекса качества городской среды. – <https://minblag.mosreg.ru/download/document/8006126>
  76. Сайт Википедия. Торговая недвижимость определение. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая\\_недвижимость#:~:text=Street%20retail%20\(стрит-ритейл\)%20—%20разновидность,отдельный%20вход%20и%20собственные%20овитрины](https://ru.wikipedia.org/wiki/Торговая_недвижимость#:~:text=Street%20retail%20(стрит-ритейл)%20—%20разновидность,отдельный%20вход%20и%20собственные%20овитрины)
  77. Swedish Transport Agency. – <https://transportstyrelsen.se/en/Forms/Road/>
  78. Сайт Национальные проекты. – <https://национальныепроекты.рф/projects>
  79. Сайт Национальные проекты России. – <https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/regionalnaya-i-mestnaya-dorozhnaya-set>
  80. Сайт Национальные проекты России. – [https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/peredovye\\_dorozhnye\\_tekhnologii](https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/peredovye_dorozhnye_tekhnologii)
  81. Сайт Национальные проекты России. – [https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/bezopasnost\\_na\\_dorogakh](https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/bezopasnost_na_dorogakh)
  82. Сайт Национальные проекты России. – <https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/modernizatsiya-passazhirskogo-transporta-v-gorodskikh-aglomeratsiyakh>
  83. Сайт Национальные проекты России. – <https://национальныепроекты.рф/projects/bezopasnye-kachestvennye-dorogi/razvitie-federalnoy-magistralnoy-seti>

84. Сайт Безопасные и качественные дороги. –  
[https://bkdrf.ru/about/safetyroads17\\_19](https://bkdrf.ru/about/safetyroads17_19)
85. Сайт Карта автомобильных дорог. – <https://bkdrf.ru/map/chelyabinsk>
86. Сайт Активный житель – 74. – <https://opros.gosuslugi74.ru/about>