

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.

Управление благоустройством территории: современные подходы

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ЮУрГУ – 38.03.04.2020.35864. ВКР

Руководитель работы
доцент кафедры СОТ
_____ Н.К. Демина
_____ 2020 г.

Автор работы
студент группы ДО–557
_____ Н.Н. Мадатян
_____ 2020 г.

Нормоконтролер
ст. преподаватель кафедры СОТ
_____ Е.Н. Бородина
_____ 2020 г.

Челябинск 2020

АННОТАЦИЯ

Мадатян Н.Н. Управление благоустройством территории: современные подходы. – Челябинск: ЮУрГУ, 2019, ДО –557, 52 с., 7 табл., 4 ил., библиогр. список – 31 наим., 12 л. плакатов ф. А4.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью изучить современные подходы в благоустройстве территории.

Теоретическая часть выпускной квалификационной работы содержит основные теоретические понятия из области благоустройства, анализ способов управления благоустройством и критериев качества исполнения муниципальных контрактов на благоустройство.

Практическая часть выпускной квалификационной работы включает разработку проекта по открытию мусороперерабатывающего завода и расчет эффективности такого мероприятия как одного из показателей эффективности управления благоустройством территории.

В результате проведенной работы были сделаны выводы об эффективности разработанного проекта, которые могут носить практический характер.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ.....	5
1.1 Сфера благоустройства: основные понятия, классификация и факторы, влияющие на сферу благоустройства	5
1.2 Цели и инструменты управления сферой благоустройства.....	8
1.3 Методика оценки эффективности управления благоустройством территории	18
2. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПУТЕМ РАЗМЕЩЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА.....	25
2.1 Особенности размещения муниципального заказа в системе благоустройства.....	25
2.2 Оценка показателей качества исполнения муниципального контракта на благоустройство	29
3 ПРОЕКТ ОТКРЫТИЮ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА, КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ.....	34
3.1 Проблемы и направления совершенствования управления благоустройством.....	34
3.2 Расчет эффективности предлагаемых мероприятий	39
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	47
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	49

ВВЕДЕНИЕ

Тема «Благоустройство территории как фактор современного развития городов» очень широко освещается в литературе, ученые уделяют все больше внимания проблемам благоустройства, озеленению городских территорий.

Благоустройство – это целый комплекс мероприятий, по содержанию территории который включает проектирование и размещение объектов, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан. Поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территории.

Теоретической основой данной работы стали исследования российских ученых, таких как Бобылев С.Н., Воронин А.Г., Николаевская И.А., Елисеев Н.Ю., Болтрушко В. А. Основываясь на работах Велихова Л.А., Денисова В.Н., Степановского А.С. было определено понятия городского благоустройства. Специфику управления в своих работах активно исследовали такие авторы как Таболин В.В., Занадворов В.С., Занадворова А.В., Зотов В.Б., Хотунцев Ю.Л. рассматривали проблемы озеленения и благоустройства городов. Объектом изучения выпускной работы является организация управления благоустройством территории муниципального образования

Объект: процесс управления благоустройством территории.

Предмет: благоустройство территории.

Цель: изучить процесс управления благоустройством территории.

Задачи.

1. Изучить понятие сфера благоустройства.
2. Рассмотреть цели и инструменты управления сферой благоустройства.
3. Определить методику оценки эффективности управления благоустройством территории.
4. Охарактеризовать особенности размещения муниципального заказа в системе благоустройства.
5. Провести оценку показателей качества исполнения муниципального контракта на благоустройство.
6. Выделить проблемы и направления совершенствования управления благоустройством.
7. Провести расчет эффективности предлагаемых мероприятий.

Методологическую основу выпускной работы составляют теории, концепции ученых. Концепция Л.А. Велихова, базируется на еще более ранней работе З.Х. Френкеля, согласно которой к благоустройству была отнесена вся часть города, которая предназначена превратить город в общее жилище – здоровое, безопасное, уютное. Теория В.И. Вернадского, которая построена по принципу гармоничного развития человека и биосферы. И композиционная теория Г. Ганса, которая рассматривает восприятия человека через микрокосм (микрорайон, улица) и макрокосм (страна, планета).

Для реализации поставленных цели и задач в исследовании были применены метод теоретического анализа специальной литературы, аналитический метод,

анализ статистических показателей и данных, метод обобщения, а также научный метод.

Практическая значимость исследования состоит в том, что в результате его проведения определены и обоснованы принципы, требования и мероприятия, которые позволят успешно применять предлагаемые направления совершенствования управления сферой благоустройства в муниципальном образовании.

1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

1.1 Сфера благоустройства: основные понятия, классификация и факторы, влияющие на сферу благоустройства

В древности, антропогенные воздействия на окружающую среду не были настолько значительные, как в современном мире и не могли привести к таким масштабным экологическим изменениям в природе, какие происходят в настоящее время. И только с колоссальным развитием в двадцатом веке производительных сил, появилась критическая точка отчета, за которой от характера взаимодействия природы и человека стала зависеть судьба всего человечества. Дореволюционная Россия, занимала одно из последних мест в Европе в степени благоустройства. Благоустройство решает одну из главных, значимых проблем современности, такую как оздоровление окружающей нас среды, мероприятиями по озеленению территорий, а также проводимых мероприятий средствами санитарной очистки территорий [27, с.195].

В.И. Вернадский один из первых осознал новую реальность, он подчеркивал, что человечество становится мощной геологической силой, способной производить глобальные изменения на Земле. В теории ученого существует важный принцип гармоничного совместного развития человечества и биосферы. Любое производство и потребление связано с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду.

С точки зрения композиционной теории Г. Ганса, жизнь людей обычно протекает в небольших группах: в семье, в трудовом коллективе и так далее. Представляющие эти группы миры не дают людям одичать в чуждой городской среде, воплощающей системы воздействующих на человека факторов общественного бытия. изменения в сфере естественного окружения человек воспринимает их двояко: через микрокосм – микрорайон, квартал, улица, и макрокосм – страна, планета.

З.Х. Френкель выработал дефиниционную формулу: «К общему городскому благоустройству относятся все те стороны устройства города, вся та часть его материальной культуры, которая назначением своим имеет обратить город в общее жилище – здоровое, безопасное, по возможности долговечное, прочное, красивое и уютное». В его работе «Основы общего городского благоустройства», к общему городскому благоустройству была отнесена вся та часть «материальной культуры города», которая предназначена превратить город в общее жилище – здоровое, безопасное, по возможности долговечное, прочное, красивое.

Л.А. Велихов понимает под городским благоустройством «деятельность местных публичных органов или организованного представительства людей, живущих концентрированно на избранной территории и занимающихся преимущественно обрабатывающей промышленностью или торговлей, причем эта деятельность направлена к приоритетному использованию материальной среды с помощью установленных средств, в целях благоустройства данной

территориальной единицы и социального благосостояния (т. е. благоустройство в широком смысле) живущего и принадлежащего к господствующему классу коллектива».

Также ученый предложил рассматривать три сферы городского благоустройства:

- основное городское благоустройство (базис);
- городское благоустройство в тесном смысле;
- городское благоустройство в широком смысле.

Анализируя основные взгляды, теории ученых по вопросу благоустройства территорий можно сделать следующий вывод, что управление в муниципальном образовании экологическими процессами довольно сложный процесс, который можно реализовать учитывая одновременно социальные и природные факторы, которые окружают человека [33 с.470].

Анализируя муниципальную литературу, выяснением термина «благоустройство территорий», занимались такие деятели как М.Н. Петров, П.В. Сытин, В.В. Таболин, выделяя в их понимании главную мысль этого понятия, можно сказать, что благоустройство это все то, что нас окружает вне стен дома, различные зеленые насаждения, облагораживание улиц или их освещение, светофорные объекты, остановочные комплексы или строительство на соседней площадке, жилищный или земельный вопрос, все это общая цель и общий результат деятельности муниципального образования для достижения комфортных условий для населения.

Изучая и анализируя понятие «благоустройство территории» в законодательстве можно сказать, что понятие появилось в законодательстве с момента принятия Федерального закона № 131–ФЗ от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», которое согласно п. 1 ст. 2, гласит, что благоустройство территории поселения (городского округа) – это комплекс предусмотренных правилами благоустройства территории поселения (городского округа) мероприятий по содержанию территории, а также по проектированию и размещению объектов благоустройства, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания граждан, поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территории.

Мероприятия, проводимые по благоустройству территорий, направлены непосредственно на обеспечение и повышение комфортных условий для проживания населения, а также поддержания и улучшения санитарного состояния территории муниципального образования. Анализируя «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190–ФЗ (ред. от 25.12.2018) где даются основные понятия градостроительной деятельности, территориального планирования, правила землепользования и застройки, можно сделать вывод, что формирование благоприятной среды для проживания и деятельности населения, является главной целью градостроительной политики, которая осуществляется органами государственной власти Российской Федерации [2 с.12].

Вопросы комплексного благоустройства начинают решаться еще на стадии проектирования, и их реализация непосредственно проходит в соответствии с разработанными, утвержденными проектами. Основные идеи, предложения

определяются детальными проектами, а принятие конкретных решений, таких как объемы, стоимость уже проектами застройки. Жилые территории – это часть селитебной зоны города, которая предназначена для организации жилой непроизводственной деятельности населения [27 с.12].

Принцип формирования жилых территорий, воплощается путем формирования жилых комплексов, но с обеспечением максимального удобства жителям, удовлетворения их социальных, культурных и бытовых потребностей [29 с.168].

Структурно в современном городе выделяют следующие жилые комплексы:

- 1) участки жилой и смешанной застройки;
- 2) кварталы;
- 3) микрорайоны;
- 4) жилые районы.

Участки жилой и смешанной застройки характерны для районов, которые находятся в центральной части города. По функциональному назначению часть территорий распределяют на застройку учреждений для детей: школы, детские сады, объекты культурно-бытового назначения, а также территории зеленых насаждений, игровых площадок, зон отдыха, парковки [36 с.176].

Кварталы формируются аналогично, но могут быть представлены и как первичные элементы в составе микрорайонов на не больших территориях. В микрорайонах застройка также представляется обычно типовыми зданиями, потому что это массовое строительство для селитебной зоны города [27 с.18].

Площадь территории микрорайона не более 30 га, и включает в себя: группы жилой и смешанной застройки. В жилом районе территория составляет в среднем около 60–75 га, но может достигать и больше до 250 га в крупных городах.

При функциональной организации предусматривается выделение в пределах района территорий, таких как микрорайон, территории спортивных и коммунальных сооружений, парки, скверы, бульвары, площади, автомобильные стоянки, предназначенные для общего пользования. Специфика жилых территорий заключается в том, что по функционально-планировочной организации определяется различный подход в организации планирования внешнего благоустройства, содержание и эксплуатация отдельных его элементов.

Поэтому существует целый комплекс который включает в себя основы положений, по содержанию и эксплуатации системы благоустройства жилых комплексов города [25 с.82]. На современном уровне существует ряд аспектов, определяющих практические градостроительные требования к системе внешнего благоустройства.

Чтобы достичь условий комфортной среды для проживания и деятельности населения необходимо прежде всего учитывать социальные процессы, которые происходят на данной территории. Вывод по параграфу Благоустройство территорий это прежде всего, благоустройство улиц, решение вопросов жилищного и земельного характера, планировка 12 муниципального строительства, городское освещение, транспорт, озеленение, сохранение исторических памятников. Создание благоприятной среды для населения является

одной из главных целей градостроительной политики, которая осуществляется органами государственной власти, местного самоуправления.

Внешнее благоустройство входит в ряд основных проблем, которую приходится решать органам государственной власти на федеральном, региональном и местном уровне. Организация управления благоустройства территории муниципального образования регулируется муниципальными правовыми актами, которые принимаются в соответствии с законодательством, требованиями СНиП и иными федеральными и региональными актами, что более подробно рассмотрим во втором параграфе «Нормативно-правовые основы благоустройства территории на муниципальном уровне».

1.2 Цели и инструменты управления сферой благоустройства

Благоустройство городов является одной из актуальных проблем современного градостроительства. Благоустройство решает задачи, касающиеся создания благоприятной жизненной среды с обеспечением комфортных условий для всех видов деятельности населения. Оно содержит ряд мероприятий по улучшению санитарно-гигиенических условий жилой застройки, транспортному и инженерному обслуживанию населения, искусственному освещению городских территорий и оснащению их необходимым оборудованием, оздоровлению городской среды при помощи озеленения, а также средствами санитарной очистки [31, с. 202].

Задачи благоустройства городов направлены на создание благоприятных, целесообразных и комфортных условий жизни городского населения. В решении этих задач все большее значение приобретают внешнее благоустройство, функционально-пространственная структура, предметное оборудование открытых территорий, а также ландшафтный дизайн. И наиболее острыми становятся проблемы в области создания экологически чистых городов и проблемы, связанные с охраной памятников исторического и культурного наследия народов [32, с. 43].

Согласно Федеральному Закону «Об общих принципах организации местного самоуправления» от 06.10.2003 г. № 131–ФЗ (в редакции от 05.12.2017 г.) благоустройство территории определяется как комплекс предусмотренных правилами благоустройства территорий мероприятий по содержанию территорий, проектированию и размещению объектов благоустройства, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания, поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территорий.

В Приказе Минэкономразвития РФ «Об утверждении Методических рекомендации по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований», благоустройство территорий подразумевает комплекс мероприятий по инженерной подготовке к озеленению, устройству покрытий, освещению, размещению малых архитектурных форм и объектов монументального искусства, направленных на улучшение функционального, санитарного, экологического и эстетического состояния участка.

Также данный Приказ устанавливает элементы благоустройства территорий. Перейдем непосредственно к их подробному рассмотрению и определим, какие элементы входят в состав сферы благоустройства.

Итак, сфера благоустройства содержит в себе следующие элементы [34, с. 83]:

- декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства;
- растительные компоненты (озеленение);
- малые архитектурные формы;
- различные виды оборудования и оформления;
- некапитальные, нестационарные сооружения;
- наружная реклама и информация, применяемые как составные части благоустройства.

К категории декоративные, технические, планировочные и конструктивные устройства относят: покрытие поверхности территорий, элементы сопряжения поверхностей, пешеходные коммуникации, ограждения, транспортные проезды.

Покрытия поверхности территорий способствуют условиям безопасного и комфортного передвижения, а также образуют архитектурно – художественный облик среды.

Элементы сопряжения поверхностей включают: различные виды бортовых камней, пандусов, лестниц и ступеней. Бортовые камни – это разделитель между проезжей частью и тротуаром. Пандусы – предназначены для преодоления разновысотных препятствий на инвалидных и детских колясках. Лестницы – конструктивный и функциональный элемент, обеспечивающий вертикальные связи.

Пешеходные коммуникации обеспечивают пешеходные связи и передвижения на территории муниципального образования. К пешеходным коммуникациям относят: тротуары, аллеи, дорожки, тропинки. При проектировании пешеходных коммуникации на территории населенных пунктов рекомендуется обеспечивать: непрерывность системы пешеходных коммуникации, минимальное количество пересечений с транспортными коммуникациями, возможность беспрепятственного, безопасного и комфортного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения [10].

Транспортные проезды являются элементами системы транспортных коммуникаций, которые обеспечивают транспортную связь между зданиями и участками внутри территорий кварталов, крупных объектов рекреации, производственных и общественных зон, а также связь с улично-дорожной сетью населенного пункта [10].

Озеленение территорий можно отнести к одному из основных элементов благоустройства территорий. Поскольку озеленение имеет благоприятное воздействие не только на людей, но и позитивно влияет на экологическую обстановку в целом. Только с помощью разумного использования озеленения (зеленых насаждений) можно получить формирование привлекательных, эстетичных и функциональных территорий.

Озеленение территории содержит в себе многопрофильные и специализированные парки, скверы, сады, набережные, бульвары, предназначенные для организации досуга и отдыха населения. Обычно,

элементами озеленения территории принято считать разнообразные зеленые насаждения, к которым относятся: деревья, кустарники, газоны, цветники, естественные природные растения и др. [22].

Городские зеленые насаждения в зависимости от их назначения подразделяются на три категории:

- насаждения общего пользования;
- насаждения ограниченного пользования;
- насаждения специального назначения.

К насаждениям общего пользования относятся зеленые насаждения, которые доступны всем жителям города, а именно: парки культуры и отдыха (общегородские и районные), городские сады, лесопарки и парки-заповедники, скверы, бульвары, детские парки, спортивные парки (стадионы), насаждения на улицах и при общественных учреждениях и пр.

К насаждениям ограниченного пользования относятся зеленые насаждения, которые расположены на территории учреждений и предприятий, а именно: насаждения при детских и учебных, образовательных учреждениях, при учреждениях культуры и искусства, при больницах и лечебно-профилактических учреждениях, научно-просветительских учреждениях, при клубах, учреждениях культуры, спортивных учреждениях, насаждения на жилых территориях (за исключением садов микрорайонов).

К насаждениям специального назначения относятся: насаждения вдоль улиц и автомобильных, железных дорог, зоны при промышленных предприятиях, защищающие от неблагоприятных природных явлений, водоохранные зоны, противопожарные насаждения защитного и инженерно-мелиоративного назначения, питомники, цветочные хозяйства [33].

Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения составляют и характеризуют систему озеленения города. Наиболее важным показателем, определяющим степень озеленения города, принято считать зеленые насаждения общего пользования. К качественно озелененному можно отнести тот город, в котором на 1 жителя отводится от 20–30 м² и более зеленых насаждений общего пользования.

Отметим несколько достоинств зеленых насаждений в формировании городской среды. Прежде всего, зеленые насаждения оказывают влияние на температурно-влажностный режим, то есть даже небольшой зеленый массив понижает температуру летом на несколько градусов не только внутри себя, но и в прилегающих районах. Также они оказывают воздействие на ионизацию воздуха и имеют в большой степени испаряющую способность. Зеленые насаждения значительно улучшают состав воздуха путем горизонтального и вертикального проветривания [44].

Особое место зеленые насаждения занимают в процессе газообмена – они поглощают углекислый газ и выделяют кислород, это свойство необходимо в условиях города. Они помогают в очищении городской среды от пыли и газа. Уже доказано, что большое число растений накапливают на пластинах своих листьев множество пылевидных частиц.

Необходимость в защите жилых массивов от шума определяется санитарно-гигиеническими требованиями к жилой застройке. Главным источником шума на городских магистралях является автотранспорт. Польза зеленых насаждений заключается в том, что они способствуют уменьшению данного шума. Согласно исследованиям, зеленые насаждения даже в безлиственном состоянии снижают уровень шума на 2–6 дБА.

Роль зеленых насаждений в формировании городской среды очень важна. Такие звуки как пение птиц, шелест листьев, а также эстетическое воздействие благоприятно воздействуют на психологическое состояние человека. Озеленение повышает микроклимат и приближает условия окружающей среды человека к оптимальным.

Основными типами зеленых насаждений и озеленения считаются: массивы, солитеры, группы, боскеты, кулисы, живые изгороди, шпалеры, цветники, газоны, а также различные виды посадок (аллейные, букетные, рядовые и др.) [24, с. 209]

Следующий элемент сферы благоустройства – малые архитектурные формы. К малым архитектурным формам (МАФ) относятся:

- элементы монументально-декоративного оформления;
- устройства для оформления мобильного и вертикального озеленения;
- городская мебель;
- водные устройства;
- коммунально-бытовое и техническое оборудование.

Для оформления мобильного и вертикального озеленения следует использовать такие виды устройств как: трельяжи, шпалеры, цветочницы, перголы, вазоны. К городской мебели относятся: различные виды скамей отдыха, размещаемые на территории общественных пространств, рекреации и дворов; скамей и столов – на площадках настольных игр, летних кафе и др. Водные устройства включают: фонтаны, питьевые фонтанчики, бюветы, родники и декоративные водоемы. Водные устройства служат для декоративно-эстетического назначения, а также они способствуют улучшению микроклимата, воздушной и акустической среды.

Различные виды оборудования и оформления. К этому элементу относятся: освещение и осветительное оборудование, оформление и оборудование зданий и сооружений, уличное коммунально-бытовое оборудование и уличное техническое оборудование.

На территории муниципального образования рекомендуется обеспечивать функциональное, архитектурное и информационное освещение с целью решения светокомпозиционных, светопланировочных и утилитарных задач.

Функциональное освещение осуществляется стационарными установками освещения дорожных покрытий и пространств в транспортных и пешеходных зонах. Установки функционального освещения бывают обычные, парпетные, высокомачтовые, встроенные и газонные. В обычных установках светильники располагаются на опорах, подвесах или фасадах на высоте от 3 до 15 м. Они считаются наиболее традиционными для использования в транспортных и пешеходных зонах. В высокомачтовых установках осветительные приборы (прожекторы, светильники) располагаются на опорах на высоте от 20 и более

метров и используются для освещения обширных пространств, транспортных развязок и магистралей, открытых паркингов. В парапетных установках светильники встраиваются линией или пунктиром в парапет, который имеет высоту до 1,2 метров и ограждает проезжую часть путепроводов, эстакад, мостов, пандусов, развязок, а также тротуары и площадки. Светильники, которые встроены в ступени, ограждения, подпорные стенки, цоколи зданий и сооружений, МАФ, используются для освещения пешеходных зон территории общественного назначения. Газонные светильники предназначены для освещения газонов, цветников, пешеходных дорожек и площадок и предусмотрены на территориях общественных пространств и объектов рекреации в зонах с минимальным вандализмом [10].

Архитектурное освещение предназначено для создания художественно выразительной визуальной среды на городской территории в вечернее время, выявления из темноты и образной интерпретации памятников архитектуры, истории и культуры, малых архитектурных форм, инженерного и монументального искусства, ландшафтных композиции, достопримечательных и доминантных объектов, формирования световых ансамблей.

Световая информация, включая световую рекламу, должна содействовать ориентации пешеходов и водителей автотранспорта в городском пространстве и принимать участие в решении светокомпозиционных задач.

Оформление и оборудование зданий, как правило, содержит в себе: колористическое решение внешних поверхностей стен, отделку крыши, некоторые вопросы оборудования конструктивных элементов здания, размещение водосточных труб, антенн, отмостки, домовых знаков, защитных сеток и пр.

Уличным коммунально-бытовым оборудованием принято считать различные виды мусоросборников-контейнеров и урн.

А техническим оборудованием являются укрытия таксофонов, торговые палатки, почтовые ящики, автоматы по продаже воды и прочего, элементы инженерного оборудования (подъемные площадки для инвалидов колясок, смотровые люки, шкафы телефонной связи и т. п.).

Далее, рассмотрим такой элемент благоустройства как некапитальные нестационарные сооружения. Ими являются сооружения, которые изготовлены из легких конструкции, не предусматривающих устройство заглубленных фундаментов и подземных сооружений. К данному элементу относятся: объекты мелкорозничной торговли и попутного бытового обслуживания и питания, наземные туалетные кабины, остановочные павильоны, боксовые гаражи, другие объекты некапитального характера [36]. Стоит учитывать, что отделочные материалы сооружений должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям, архитектурно-художественным требованиям городского дизайна, нормам противопожарной безопасности, а также характеру сложившейся среды на территории и условиям долговременной эксплуатации.

Еще один элемент сферы благоустройства – наружная реклама и информация, применяемые как составные части благоустройства. Средства наружной рекламы и информации размещаются на территориях населенных пунктов в соответствии с ГОСТ Р 52044–2003. Наружной рекламой является реклама, распространяемая в

виде плакатов, стендов, щитовых установок, световых табло, панно и других технических средств. А средствами информации являются знаки, которые предназначены для информирования участников дорожного движения об объектах городской инфраструктуры.

Итак, рассмотрев подробно составляющие элементы сферы благоустройства, обратим наше внимание на виды работ по благоустройству.

К основным видам работ по благоустройству территории следует относить [29, с. 12]:

- уборку территории, содержащую регулярную очистку тротуаров и иных территории с твердым покрытием от грязи, мусора, снега и льда, газонов – от мусора; вывоз снега, мусора, твердых бытовых отходов, уход за зелеными насаждениями (деревьями, кустарниками, газонами, цветниками и др.);
- озеленение территории;
- содержание элементов внешнего благоустройства, зданий и сооружений, объектов инженерной инфраструктуры;
- поддержание в надлежащем виде и эксплуатация дорог;
- освещение территории.

Ряд экспертов определяют две группы факторов, влияющих на сферу благоустройства: это регулируемые и нерегулируемые (рисунок 1). К регулируемым относятся те факторы, в которых принятие управленческих решений совершаются непосредственно органами местного самоуправления. К нерегулируемым относятся те факторы, которые не связаны с органами местного самоуправления и не являются их компетенцией, но при этом данные факторы оказывают влияние на благоустройство территории муниципального образования, и местные органы власти никак не могут их изменить.



Рисунок 1 – Факторы, влияющие на сферу благоустройства [26, с. 36]

Благоустройство жилых территорий представляет собой комплексную и многостороннюю задачу. Понятие «благоустройство» включает в себя комплекс мероприятий по инженерному благоустройству (инженерной подготовке, инженерному оборудованию и искусственному освещению и др.), по социально-бытовому благоустройству (совершенствованию системы социально-бытового обслуживания населения), по внешнему благоустройству (озеленению, организации движения транспорта и пешеходов, оснащению территорий малыми архитектурными формами и элементами благоустройства и др.), а также работы, связанные с улучшением окружающей среды и санитарно-гигиенических условий территорий жилой застройки [26, с. 20, 21].

Появление потребности в управлении, как относительно самостоятельной функций, связано с развитием общественного разделения труда. Также, как и любому специфическому производству, необходимость в управлении свойственна и сектору услуг благоустройства.

Управление сектором благоустройства включает: определение целей обслуживания населения и рыночного распределения ресурсов, выявление потребностей и интересов у людей в оказании услуг, организация кооперированного труда работников, оказывающих услуги.

Управление основывается на знании теории и практики экономики, государственного строительства и права, философии, психологии, этики, эстетики и других наук, но имеет свою специализированную направленность.

В управлении процессом обращения и производства услуг существенное и всевозрастающее значение играет наличие у работников знаний данной сферы социальной психологии, этики взаимоотношений между людьми, принятой в цивилизованном обществе. Вследствие этого качество управления сектором

благоустройства, степень удовлетворенности людей услугами и эффективность работы всей организации сервиса по большей части определяются уровнем культуры работников [23].

Органы местного самоуправления в сферах социальной, законодательной, градостроительной и экономической обладают соответствующими полномочиями, посредством которых они способны реализовывать комплексное устойчивое развитие территорий и решать актуальные проблемы социального, экологического и иного характера [27].

К деятельности органов местного самоуправления относятся осуществление специальных мероприятий и выполнение определенных задач. В сфере благоустройства основными являются следующие задачи [22]:

- привлечение инвестиции в инфраструктуру, жилищное строительство и коммунальное хозяйство;
- регулирование земельных отношений и правил оборота недвижимости;
- прогноз и предупреждение отрицательных общественных последствий социального и имущественного расслоения города;
- систематичный контроль экологической обстановки в городе.

Процесс благоустройства содержит в себе, в первую очередь, проектирование системы благоустройства, содержание и техническую эксплуатацию, реализацию проекта по благоустройству, а также проведение ремонта и реконструкция системы благоустройства объекта и его элементов [5].

Проектированием благоустройства территорий занимается любая проектная организация, которая, определенно, имеет лицензию на данный вид деятельности и приняла заказ на осуществление данной работы. В целом, проект благоустройства является составным элементом и градостроительной, и архитектурно-строительной документации [28, с. 34].

Выполнение работ по благоустройству осуществляется большим количеством людей. Например, физические и юридические лица должны нести обязанность по соблюдению чистоты и порядка в муниципальном образовании согласно принятым правилам благоустройства территорий муниципального образования, в ином случае за их нарушение в соответствии с законодательством субъекта РФ виновное лицо может быть привлечено к административной ответственности [27].

В качестве критерия комфортности принятых решений по благоустройству выступает соответствие данных решений нормативно-правовым показателям, которые обеспечивают следующее [26, с. 19]:

- объем предоставляемых услуг в области социально-бытового благоустройства;
- предоставление установленных экологических и санитарно-гигиенических условий;
- номенклатуру планировочных элементов и малых архитектурных форм, а также доступность и размеры планировочных элементов благоустройства.

Можно определить «управление благоустройством» как процесс организации и проведения муниципального контроля в сфере благоустройства.

Процесс управления благоустройством предполагает проведение следующих действий и мероприятий [30, с. 47]:

- координация и контроль деятельности по исполнению правил благоустройства территорий;
- работа с поступающими предложениями, обращениями, заявлениями и жалобами физических и юридических лиц;
- составление, рассмотрение и утверждение ежегодного плана проведения плановых работ и проверок;
- выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий, а также их контроль;
- проведение плановых осмотров и проверок территорий.

Основная цель управления благоустройством заключается в том, чтобы создать и обеспечить качественную, комфортную и доступную среду для проживания населения.

Разумеется, что управление благоустройством территории не считается бесконтрольным процессом и для того, чтобы оно исполнялось эффективно, регулярно и имело определенную отчетность, используются различные инструменты, которые обеспечивают управление процессами в данной сфере.

И, определенно, основными из таких инструментов управления сферой благоустройства являются нормативные правовые акты, которые изданы в виде официального письменного документа и в определенной форме, направленные на установление каких-либо норм.

Можно выделить несколько нормативно-правовых актов, относящихся к сфере благоустройства, а именно:

Правила землепользования и застройки в муниципальном образовании;

Правила благоустройства территории муниципального образования;

Положения о регулировании градостроительной деятельности на территории муниципального образования;

Положение о порядке установки, сдачи в эксплуатацию, учета, замены и сноса временных сооружений на территории муниципального образования;

Положение о паспорте наружной отделки фасадов зданий и сооружений;

Паспорта благоустройства прилегающей территории.

Рассмотрим один из вышепредставленных нормативно-правовых актов – Правила благоустройства территории муниципального образования, которые разрабатываются и утверждаются органами местного самоуправления согласно законодательству Российской Федерации, уставам муниципальных образований и иным нормативно-правовым актам.

Данные Правила в большинстве случаев состоят из нескольких разделов (глав), где в первом разделе (главе) обозначены основные понятия и положения, которые будут использованы на протяжении всего документа. Затем во втором разделе (главе) установлены общие требования по благоустройству территории, а именно определены основные мероприятия по благоустройству территорий, запреты на осуществление тех или иных действий, которые касаются благоустройства территорий, а также прописаны определенные обязанности для физических и юридических лиц. Далее в следующих главах Правил благоустройства указаны конкретные требования (нормы) к выполнению благоустроительных работ, также в главах обозначены субъекты и объекты

благоустройства, кто должен выполнять те или иные виды работ. Кроме этого в документе указаны периодичность выполнения различных работ, правила содержания территорий и нормы контроля над исполнением данных Правил, а также ответственность за их нарушение.

Основными видами деятельности органов местного самоуправления в сфере благоустройства являются: прогнозирование, проектирование и программирование [21, с. 67].

Обратим внимание на такой вид деятельности как прогнозирование. Прогнозная деятельность в сфере благоустройства определяется как состояние общей экологической и градостроительной ситуации в городе, анализ социального, экономического, строительного, инженерно-технического и санитарно-гигиенического положения на определенной местности, условия и тенденции развития городской территории при использовании метода научно-обоснованного предвидения. Основная цель прогнозирования заключается в составлении отдельной информационной базы для принятия долгосрочных градостроительных решений и разработка этих решений в виде вариантов, стратегии и моделей.

На текущем этапе социально-экономического развития в процессе управления благоустройством активно применяются целевые программы. В настоящий момент практически во всех муниципальных образованиях РФ широко распространена практика принятия государственных и муниципальных целевых программ по благоустройству территорий [19, с. 133].

Целевая программа – это комплекс мероприятий, направленных на достижение четко обозначенной цели, которая имеет социальное, культурное, экономическое и техническое измерение, с определением состава и содержания мероприятий, объема финансовых и иных ресурсов, источников их поступления и механизмов реализации программных мероприятий [18].

Муниципальные целевые программы по благоустройству территорий разрабатываются в соответствии с утвержденным планом первоочередных мероприятий реализации генерального плана развития города, либо на основе документации градостроительных и экономических прогнозов и принимаются представительным органом местного самоуправления.

Финансирование программ по благоустройству производится посредством софинансирования из средств федерального, регионального и местного бюджетов по соответствующему разделу доходной части в пределах, утвержденных на очередной финансовый год. Как правило, муниципальные целевые программы по благоустройству разрабатываются на срок от 1 до 5 лет [20, с. 291].

Обязательными являются следующие виды муниципальных программ:

- программа по озеленению городских территорий;
- программа по улучшению жилищных условий граждан города с учетом сноса ветхого и фенольного жилья, а также строительства нового жилищного фонда;
- программа ночного освещения городских территорий;
- программа по размещению рекламы и визуальной информации;
- программа по предотвращению чрезвычайных ситуаций;
- экологическая программа и др.

Данные программы разрабатываются для того, чтобы достичь поставленной цели по улучшению определенного вопроса и в связи с этим выделяются средства для реализации обозначенных показателей и, конечно же, осуществляются действия, способствующие достижению поставленной цели. Также можно отметить, что посредством программ совершенствуются отдельные стороны жизни граждан, которые связаны с благоустройством.

Таким образом, мы приходим к выводу, что сфера благоустройства является весьма важным объектом муниципального управления. К тому же она содержит в себе комплекс различных мероприятий и видов деятельности, а также широкий спектр предоставляемых благ и услуг. Тем не менее, в сфере благоустройства на ее развитие и функционирование влияют определенные проблемы, которыми можно считать управленческие, экологические, финансовые, имущественные, экономико-организационные и др.

Благополучное решение данных проблем возможно лишь в результате упорядочения управленческого процесса, включая повышение ответственности всех его участников, создания эффективной системы управления, решения вопросов имущественного характера, формирования конкурентной среды, а также усиления функций регулирования со стороны органов местного самоуправления.

1.3 Методика оценки эффективности управления благоустройством территории

Особенностью правового регулирования в сфере благоустройства, с позиции обеспечения благоприятной окружающей среды граждан, является его распределение по нескольким сферам законодательства. За исключением экологического права, методы по обеспечению благоприятной окружающей среды населения муниципальных образований дополнительно регламентируются несколькими нормативными актами, действующими в областях градостроительства, охраны окружающей среды, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местного самоуправления, земельных отношений.

Статья 42 Конституции РФ говорит о том, что каждый человек имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением [1].

Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190–ФЗ регулирует отношения в области создания системы расселения, градостроительного планирования, застройки, благоустройства городских и сельских поселений, развития их инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, рационального природопользования, сохранения объектов историко–культурного наследия и охраны окружающей природной среды в целях обеспечения благоприятных условий проживания населения [2].

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 года № 131–ФЗ [6]

относит благоустройство территории муниципального образования к вопросам местного значения городских округов и поселений, для чего представительный орган муниципального образования утверждает правила благоустройства территорий муниципального образования. И в соответствии со статьями 14–16 Федерального Закона к вопросам местного значения поселения (городское и сельское) и городского округа относятся:

- организация благоустройства, озеленения территории населенных пунктов, защиты, охраны, воспроизводства и использования городских лесов и особо охраняемых природных территорий, которые расположены в границах населенных пунктов населения;
- создание благоприятных условий для массового отдыха жителей населенных пунктов, а также организация обустройства мест массового отдыха населения;
- утверждение генеральных планов поселения и городского округа, правил землепользования и застройки, утверждение подготовленной на основе генеральных планов городского округа документации по планировке территории, выдача разрешений на строительство и т.д.;
- организация в границах поселения и городского округа электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, снабжения населения топливом;
- организация сбора, вывоза мусора и бытовых отходов;
- организация освещения улиц и установки указателей с названиями улиц и номерами домов.

В отношении обеспечения благоприятных условий проживания граждан и охраны зеленых насаждений рассмотрим два федеральных закона:

«Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7–ФЗ.

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52–ФЗ.

Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для обеспечения экологической безопасности, удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, и укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды [5].

Также данный закон регулирует отношения в сфере взаимодействия природы и общества, которые возникают при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важную составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территорий РФ, а также на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне РФ.

Следующий Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» ориентирован на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из ключевых условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду [4].

Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89–ФЗ определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления для предотвращения вредоносного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду и здоровье человека, а также включение данных отходов в хозяйственный оборот, как дополнительный источник сырья [3].

Также стоит учесть Федеральный Закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384–ФЗ, который принимается в целях [7]:

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, а также жизни и здоровья животных и растений;
- обеспечения энергетической эффективности зданий и сооружений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Приказ Госстроя РФ от 15 декабря 1999 г. № 153 «Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации». Данные правила являются рекомендательным документом для регламентации главных вопросов ведения зеленого хозяйства. При разработке правил учитывались ныне действующие стандарты, эксплуатационные и строительные нормы и правила, а также материалы и источники, обобщающие практический опыт. Правила предназначены для всех предприятий, которые занимаются вопросами создания, охраны и содержания озелененных территорий, вне зависимости от их ведомственной принадлежности и форм собственности [9].

Постановление Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» регламентирует основные процессы благоустройства в контексте внешнего благоустройства зданий и территорий [8].

Приказ Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 613 «Об утверждении Методических рекомендации по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований» устанавливает понятия, элементы благоустройства, а также оформление и эксплуатация объектов благоустройства, нормы и правила благоустройства и контроля над ними [10].

Немаловажными нормативными документами по регулированию сферы благоустройства являются строительные нормы и правила (далее СНиП), такие как: СНиП III-10-75, СНиП II-89-80, СНиП 2.05.02-85, СНиП II-60-75.

СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий» регулирует правила, нормы и приему работ по элементам благоустройства: уборка территорий, проезды, площадки и пешеходные дорожки, ограды, открытые плоскостные спортивные сооружения, озеленение застраиваемых территорий.

СНиП II-89-80 «Генеральные планы промышленных предприятий» устанавливает требования к планировке площадок предприятий, размещению на территории предприятий, зданий и сооружений, а также требования по благоустройству территории.

СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги» устанавливает требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых автомобильных дорог, определяет основные технические нормы и транспортно-эксплуатационные показатели, обеспечивает организацию и безопасность движения, а также охрану окружающей природной среды.

СНиП П-60-75 «Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов» указывает соблюдение норм и правил при проектировании новых и реконструкции существующих городов, поселков и сельских населенных пунктов.

Также необходимо выделить Государственные стандарты (далее ГОСТ), которые формулируют требования государства к качеству продукции, работ и услуг. Например, ГОСТ Р 28329-89 «Озеленение городов. Термины и определения» устанавливает термины и определения понятий, относящихся к озеленению городов.

ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» устанавливает правила применения технических средств организации дорожного движения: дорожных знаков, светофоров и разметок, а также дорожных ограждений и направляющих устройств на всех улицах и дорогах.

ГОСТ Р 52044-2003 «Наружная реклама на автомобильных дорогах и территориях городских и сельских поселений. Общие технические требования к средствам наружной рекламы. Правила размещения». Стандарт распространяется на средства наружной рекламы, которые размещаются на территориях населенных пунктов. В стандарте указаны общие технические требования к средствам наружной рекламы и правила их размещения, а также требования к знакам информирования об объектах притяжения.

Следовательно, выполнение всех работ по благоустройству населенных пунктов и их озеленению осуществляется лишь в соответствии с нормативно-правовыми актами, регулирующими данные вопросы. Важно и необходимо согласовывать каждое действие, которое направлено на изменение территорий с целью ее благоустройства.

Таким образом, в данной главе мы изучили основные аспекты, связанные с благоустройством территории. Можно сказать, о том, что благоустройство является многогранным понятием, которое представляет собой и уровень жизни общества, и комплекс мероприятий, направленных на создание комфортных условий для проживания граждан на определенной территории. В главе были рассмотрены элементы, входящие в сферу благоустройства, виды работ по благоустройству, а также факторы, влияющие на сферу благоустройства. Также была изучена нормативно-правовая база, регулирующая благоустройство территории.

Исходя из понимания эффективности как степени достижения поставленных целей можно определить насколько эффективно осуществляется управление благоустройством территории. Алгоритм оценки эффективности управления сферой благоустройства представлен на рисунке 4.

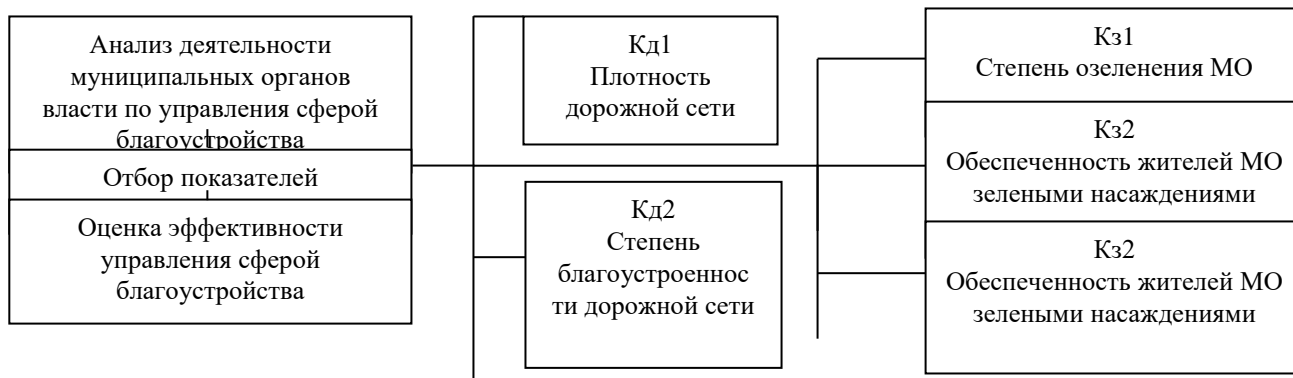


Рисунок 1 – Алгоритм оценки эффективности управления сферой благоустройства

На первом этапе оценки управления благоустройством необходимо не только рассмотреть основные мероприятия по благоустройству, но и проанализировать организационную структуру администрации. Первый этап позволяет лучше понять процесс совершенствования управления. Сделать вывод о том, какие программы были приняты и что им удалось сделать, а также о том, как это повлияло на состояние территории и улучшились ли условия жизни граждан, поможет изучение этих мероприятий.

На втором этапе проводится отбор показателей, характеризующие сферу благоустройства. На основе данных показателей, разрабатываются показатели, отвечающие за достижение цели – индикаторы эффективности. Индикаторы позволяют посмотреть динамику показателей, а так же сделать выводы о происходящих процессах.

При оценке эффективности, критерий эффективности определяется как процентное отражение степени достижения системой поставленных перед ней целей (таблица 1)

Таблица 1 – Способ расчета критериев

Индикатор	Характеристика	Формула расчета
Плотность дорожной сети (Кд1)	Оценивает обеспеченность территории дорожной сетью как отношение площади улично-дорожной сети к общей площади территории	$K_{д1} = x_{д1} / y_{д1} * 100 \%$, Где $x_{д1}$ – площадь уличной дорожной сети, $y_{д1}$ – общая площадь территории
Степень благоустроенности дорожной сети (Кд2)	Оценивает состояние дорожной сети и является отношением протяженности улиц, проездов, набережных с усовершенствованным покрытием к общей протяженности улиц, проездов, набережных	$K_{д2} = x_{д2} / y_{д2} * 100 \%$, Где $x_{д2}$ – протяженность улиц, проездов, набережных с усовершенствованным покрытием, $y_{д2}$ – общая протяженность улиц, проездов.
Степень озеленения МО (Кз1)	Оценивает степень озеленения территории как отношение общей площади зеленых насаждений на территории к общей площади территории	$K_{з1} = x_{з1} / y_{з1} * 100 \%$, Где $x_{з1}$ – общая площадь зеленых насаждений на территории, $y_{з1}$ – общая площадь территории

Окончание таблицы 1

Индикатор	Характеристика	Формула расчета
Нормативная обеспеченность жителей МО зелеными насаждениями (Кз2)	Оценивает обеспеченность каждого жителя территории зелеными насаждениями как отношение фактического количества зеленых насаждений, приходящихся на одного жителя к нормативному количеству зеленых насаждений на одного жителя	$K_{з2} = x_{з2} / y_{з2} * 100 \%$, Где $x_{з2}$ – фактическое количество зеленых насаждений, приходящихся на одного жителя, $y_{з2}$ – нормативное количество зеленых насаждений на одного жителя
Степень освещенности дорожной сети (Кос1)	Оценивает степень освещенности дорог на территории как отношение протяженности освещенных дорог к общей длине дорог	$K_{ос1} = x_{ос1} / y_{ос1} * 100 \%$, Где $x_{ос1}$ – протяженности освещенных дорог, $y_{ос1}$ – общая длина дорог

Рассчитав данные критерии, можно будет оценить эффективность управления благоустройством на определенной территории. Однако для более полной картины следует оценить и степень санитарной очистки территории. Для этого необходимо проанализировать следующие показатели: количество техники для механизированной уборки территорий, количество специальных автомобилей, используемых по уборке территории и вывозу бытовых отходов, объем вывезенных бытовых отходов за год. Рассмотренные данные позволят сделать вывод о состоянии чистоты муниципального образования.

Выводы по разделу 1

Анализируя основные взгляды, теории ученых по вопросу благоустройства территорий можно сделать следующий вывод, что управление в муниципальном образовании экологическими процессами довольно сложный процесс, который можно реализовать, учитывая одновременно социальные и природные факторы, которые окружают человека.

Внешнее благоустройство входит в ряд основных проблем, которую приходится решать органам государственной власти на федеральном, региональном и местном уровне. Организация управления благоустройства территории муниципального образования регулируется муниципальными правовыми актами, которые принимаются в соответствии с законодательством, требованиями СНиП и иными федеральными и региональными актами, что более подробно рассмотрим во втором параграфе «Нормативно-правовые основы благоустройства территории на муниципальном уровне».

В данной главе мы изучили основные аспекты, связанные с благоустройством территории. Можно сказать, о том, что благоустройство является многогранным понятием, которое представляет собой и уровень жизни общества, и комплекс мероприятий, направленных на создание комфортных условий для проживания граждан на определенной территории. В главе были рассмотрены элементы, входящие в сферу благоустройства, виды работ по благоустройству, а также

факторы, влияющие на сферу благоустройства. Также была изучена нормативно-правовая база, регулирующая благоустройство территории.

Исходя из понимания эффективности как степени достижения поставленных целей можно определить насколько эффективно осуществляется управление благоустройством территории.

2. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ПУТЕМ РАЗМЕЩЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО КОНТРАКТА

2.1 Особенности размещения муниципального заказа в системе благоустройства

В разных муниципальных образованиях могут использоваться разные схемы формирования и исполнения муниципального заказа.

Первый этап. Одновременно с разработкой проекта бюджета на следующий финансовый год происходит сбор заявок о потребности бюджетных организаций в различных видах продукции и услугах в пределах плановых цифр бюджетных ассигнований на следующий финансовый год.

Второй этап. Разрабатывается сводный план муниципального заказа.

Третий этап. Определяются заказчики по отдельным позициям, то есть определяется, кто именно и в какой сфере муниципальной деятельности наделяется функциями «заказчика» (кто имеет право заключать с поставщиками продукции и исполнителями услуг муниципальные контракты).

Четвертый этап. Размещение муниципального заказа, учет муниципальных контрактов и контроль их исполнения.

В ходе исполнения муниципального заказа текущего года осуществляется сбор заявок на следующий финансовый год. К его началу сводный план муниципального заказа должен быть готов к утверждению.

Во многих муниципальных образованиях приняты нормативные правовые акты, регулирующие систему муниципального заказа. Опыт реализации муниципального заказа в крупных городах России, введение конкурса на его размещение позволили снизить расходы бюджетов до 10–15 % и свести к минимуму факты коррупции при распределении муниципальных контрактов.

Государственными и муниципальными заказчиками могут выступать соответственно органы государственной власти Российской Федерации или органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления, а также уполномоченные указанными органами государственной власти или органами местного самоуправления на размещение заказов получатели бюджетных средств при размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг за счет бюджетных средств.

Участниками размещения заказов являются лица, претендующие на заключение государственного или муниципального контракта. Участником размещения заказа может быть любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель.

Открытый конкурс – самый предпочтительный способ размещения заказа. Объявления о проведении конкурса публикуются в средствах массовой информации. Приглашаются любые организации и предприятия, действующие на рынке данных услуг и удовлетворяющие квалификационным требованиям, предусмотренным положением по размещению муниципального заказа.

Недостатки открытого конкурса выражаются в том, что процесс рассмотрения заявок может быть весьма продолжительным, а кроме того, необходимо проделать большой объем работы по учету и оценке заявок, обеспечить объективность оценки заявок.

Двухэтапный конкурс проводится в случаях, когда у заказчика (местной администрации) нет возможности составлять подробные характеристики заказываемых товаров, работ, услуг, либо в случаях, когда поставщики не представили заявки на участие в торгах или же все указанные заявки отклонены заказчиком в соответствии с требованиями по выполнению муниципального заказа.

Закрытый конкурс проводится в следующих случаях:

- сроки выполнения муниципального контракта ограничены (например, услуги носят сезонный характер);
- форс-мажорные (чрезвычайные) обстоятельства: наводнения, пожары, разрушение муниципальных объектов;
- из-за невыполнения требований все заявленные на конкурс предложения отклонены.

Бесконкурсное размещение муниципального заказа используется в основном при выполнении работ местными монополистами или в условиях неразвитости конкурентной среды.

Администрация муниципального образования должна подготовить методическое обеспечение муниципального заказа, то есть выбрать и обосновать форму проведения мероприятий по отдельным контрактам, установить критерии отбора исполнителей.

К потенциальным исполнителям муниципальных контрактов в зависимости от их характера могут быть предъявлены следующие требования. Исполнитель должен иметь необходимые профессиональные знания и квалификацию, финансовые средства, оборудование и другие материальные возможности, опыт и положительную репутацию, быть надежным, обладать необходимыми трудовыми ресурсами для выполнения муниципального контракта, исполнять обязательства по уплате налогов в бюджеты всех уровней, не должен быть неплатежеспособным, находиться в процессе ликвидации (для юридического лица), быть признан несостоятельным (банкротом). Поставщиком не может являться организация, на имущество которой наложен арест и (или) экономическая деятельность которой приостановлена.

2.2 Оценка показателей качества исполнения муниципального контракта на благоустройство

«Уралспецстрой» организует мероприятия по вывозу снега с объектов улично-дорожной сети муниципального образования город Челябинск. В ходе мероприятия в первую очередь производится очистка от снега магистральных дорог, мостов, путепроводов, маршрутов общественного транспорта

(внекатегорийных дорог и дорог 1 категории), в дальнейшем производится очистка дорог 2, 3 и 4 категории. При расчистке дорог снег с проезжей части формируется в валы в лотковой зоне для дальнейшей погрузки и вывоза на снегоприемные пункты. Районными дорожно-эксплуатационными учреждениями формируются графики по вывозу снега, очередность вывоза определяется в зависимости от категоричности дороги.

Для наглядности представим на рисунке 2, сколько всего было вывезено за зимний период (с 2014 по 2019 г.) тонн снега в муниципальном образовании город Челябинск.

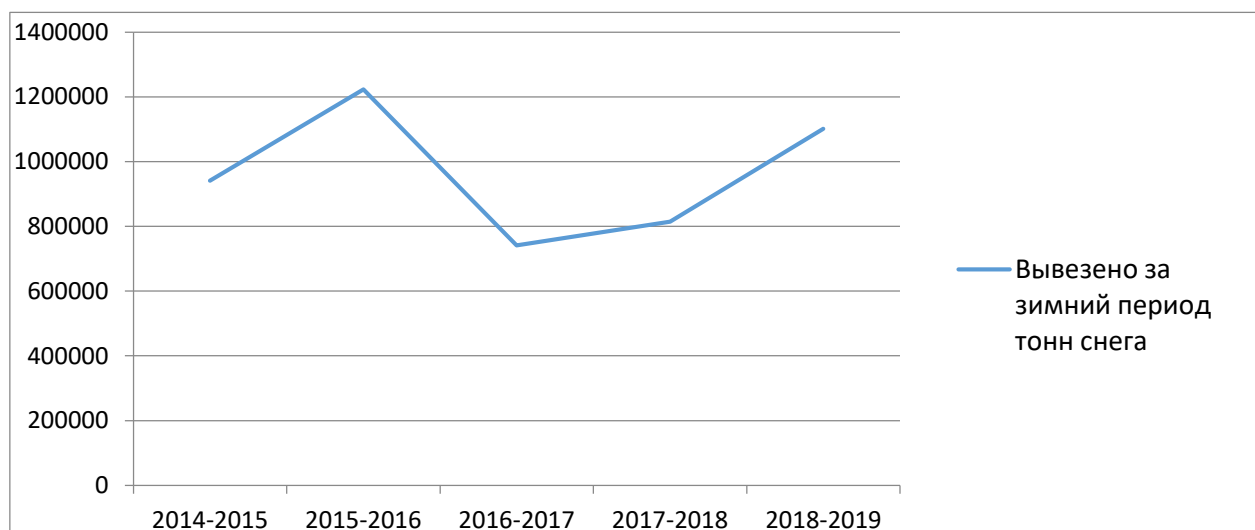


Рисунок 2 – Объемы вывезенного снега за зимний период с 2014 по 2019 г.

Таким образом, исходя из данных таблицы и наглядности рисунка, можно сделать вывод, что наибольшее количество снега было вывезено за зимний период 2015–2016 годов (122 251 9,2 тонн). В 2018–2019 г. за зимний период вывезено 110 121 3,4 тонн снега, что на 9,92 % меньше, чем в 2015–2016 г. Наименьшее количество снега было вывезено за зимний период в 2016–2017 годах и составило 741 099,94 тонн.

Также важно рассмотреть динамику выполненных работ по ремонту дорог картами и навесной фрезой силами Дорожно-эксплуатационных участков (ДЭУ) районов в муниципальном образовании город Челябинск за 2014–2019 год.

Для понимания нужно сказать о том, что ремонт дорог картами выполняется таким образом, что заменяется большой участок проезжей части, при котором верхний слой старого асфальта срезают и на его место кладут уже новый слой.

При ремонте дорог навесной фрезой используется устройство, которое предназначено для проведения ямочного сезонного ремонта дорожного покрытия. Городские муниципальные хозяйства используют навесную фрезу при заделке выбоин в асфальте и при подготовке дорог и тротуаров к заливке асфальтобетоном.

Покажем наглядно на рисунке 3 итоговые показатели (с 2014 по 2019 год) выполненных работ по ремонту дорог картами и навесной фрезой в городе Челябинске.

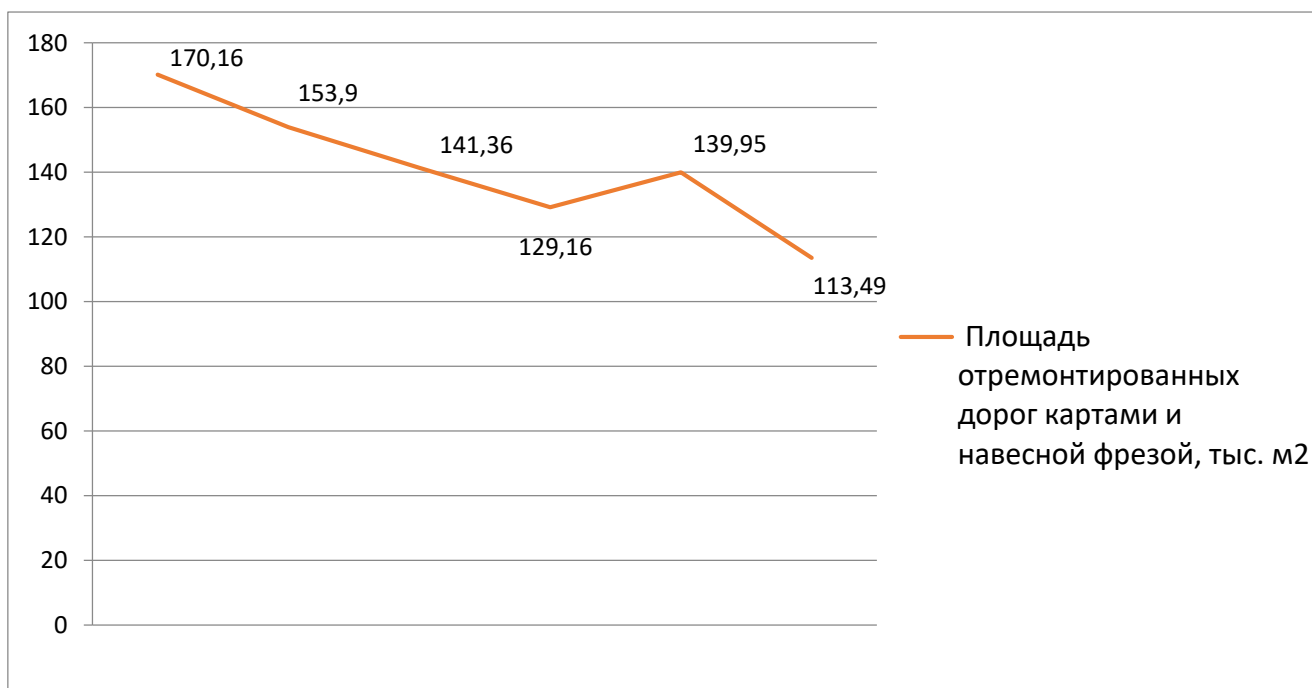


Рисунок 3 – Итоговые показатели выполненных работ по ремонту дорог картами и навесной фрезой с 2014 по 2019 год в городе Челябинске, тыс. м²

Анализируя приведенные данные в таблице за шесть лет и рисунок, можно сделать следующий вывод: начиная с 2014 года, показатели выполненных работ по ремонту дорог картами и навесной фрезой с каждым последующим годом снижаются. В 2014 году площадь отремонтированных дорог картами и навесной фрезой составила 170,16 тыс. м². В 2019 году площадь составила 113,49 тыс. м², что на 33 % меньше, чем в 2014 и на 18,6 % меньше, чем в 2018.

Рассмотрим еще один вид ремонта дорог с применением метода холодного фрезерования, который представлен в виде динамики показателей в таблице 1. Сначала нужно определить, что собой представляет ремонт дорог методом холодного фрезерования. Данный способ ремонта означает снятие старого асфальтобетонного слоя и его смешивание с новым и свежим материалом.

Таблица 2 – Динамика показателей выполненных работ по ремонту дорог методом холодного фрезерования в городе Челябинск за 2014 – 2019 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Площадь, тыс. м ²	732,2	645,4	400,9	473,02	848	908
%, от общей площади дорог	5,1	4,4	2,7	3,2	5,6	6,9

Представим на рисунке 3 динамику ремонта дорог методом холодного фрезерования в муниципальном образовании город Челябинск за 2014–2019 гг. холодного фрезерования в городе Челябинске за 2014–2019 гг., тыс. м².

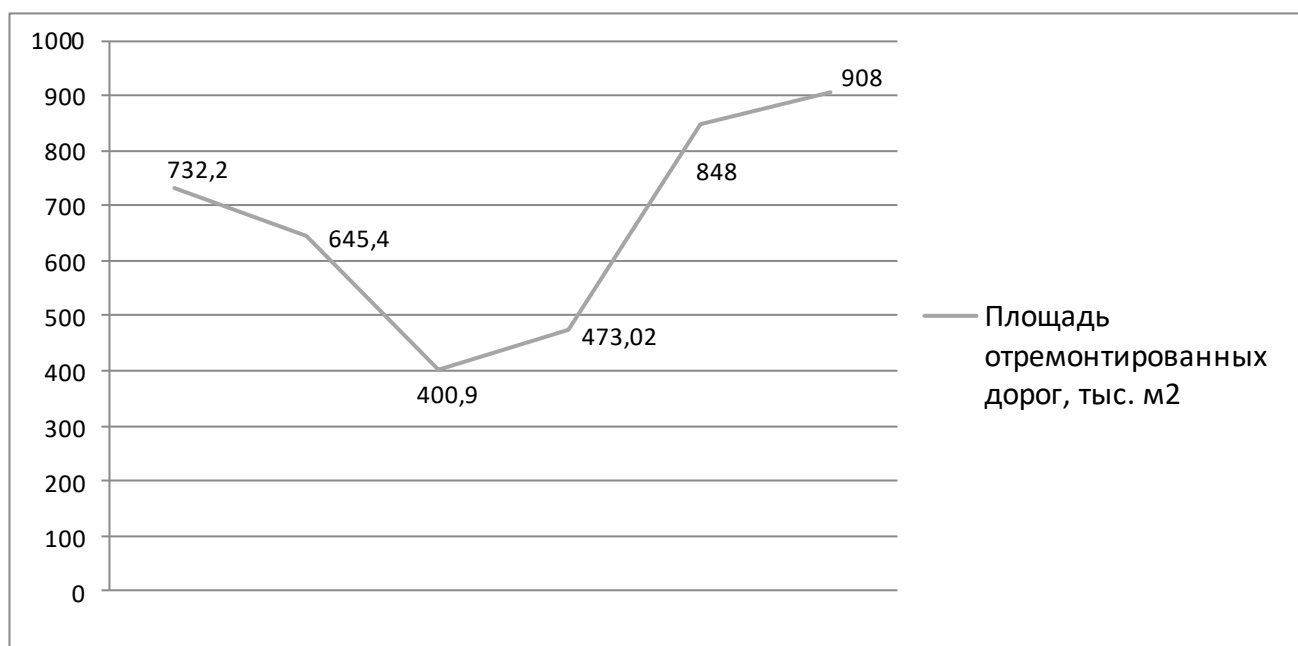


Рисунок 3 – Динамика по площади отремонтированных дорог методом

Итак, на основании представленных данных в таблице и рисунка, можно сделать вывод, что наибольшая площадь отремонтированных дорог методом холодного фрезерования была в 2019 году и составила 908 тыс. м² (6,9 % от общей площади дорог). В 2018 году площадь отремонтированных дорог составила 848 тыс. м² (5,6 % от общей площади дорог), что на 7 % ниже, чем в 2019. Стоит отметить, что наименьшая площадь отремонтированных дорог была в 2016 году – 400,9 тыс. м² (2,7 % от общей площади дорог), в сравнении с 2017 г. (473,02 тыс. м²) данный показатель был ниже на 15,2 % и с 2018 г. (848 тыс. м²) – на 53 %. В 2014 году площадь отремонтированных дорог составила 732,2 тыс. м² (5,1 % от общей площади дорог) и в 2015 году площадь дорог уменьшилась на 11,9 % (645,4 тыс. м²). Можно сказать, о том, что с 2016 года показатель ежегодно увеличивается, в особенности это можно заметить на рисунке в промежутке с 2017 года к 2018. Необходимо отметить, что норматив по ремонту дорог составляет 16 % от площади УДС. Следовательно, накапливающийся процент недоремонта приводит к ухудшению качества покрытия дорог, способствует увеличению количества ДТП и свидетельствует о необходимости удаления пристального внимания вопросам финансирования ремонтных работ в дорожной сфере.

В рамках выполнения мероприятий по улучшению доступности элементов улично-дорожной сети для маломобильных групп населения в муниципальном образовании город Челябинск осуществляются работы по понижению бортового камня при строительстве, реконструкции и ремонте объектов улично-дорожной сети. Пониженные бортовые камни (бордюрные камни) нужны для комфортного передвижения инвалидов на колясках по городу. Рассмотрим в таблице 2

динамику количества понижений бортового камня в муниципальном образовании город Челябинск за 2015 – 2019 год.

Таблица 2 – Динамика количества понижений бортового камня в муниципальном образовании город Челябинск за 2015–2019 гг.

Показатель	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
Количество понижений бортового камня, шт.	613	659	482	860	845

Исследуя данные в таблице, можно сказать о том, что количество понижений бортовых камней в городе Челябинске с каждым годом, либо возрастает, либо снижается. В 2015 году пониженных бортовых камней составило 613 штук и в 2016 их количество увеличилось на 7 %, но уже в 2017 их количество уменьшилось на 27 % по отношению к 2016 году. Затем количество понижений бортовых камней снова увеличилось, и в 2018 году их составило 860 штук, что на 44 % больше, чем в 2017. И в 2019 году количество пониженных бортовых камней снова сократилось, но ненамного, а лишь на 1,7 %.

Далее, обратим наше внимание на озеленение территорий муниципального образования город Челябинск за 2015–2019 год (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика показателей посадки зеленых насаждений в муниципальном образовании город Челябинск за 2015–2019 гг.

Наименование высаживаемых зеленых насаждений	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Деревья, шт.	2784	1279	3257	931	1676
Кустарники, шт.	12 987	18 119	25 022	5116	44 860
Лесные культуры, шт./га	10 999 5,86 га	24 704 12,35 га	85 748 43,2 га	28 628 14,3 га	92 360 46,56 га

Для наглядности представим на рисунке 4 показатели озеленения города Челябинска за 2015–2019 год.

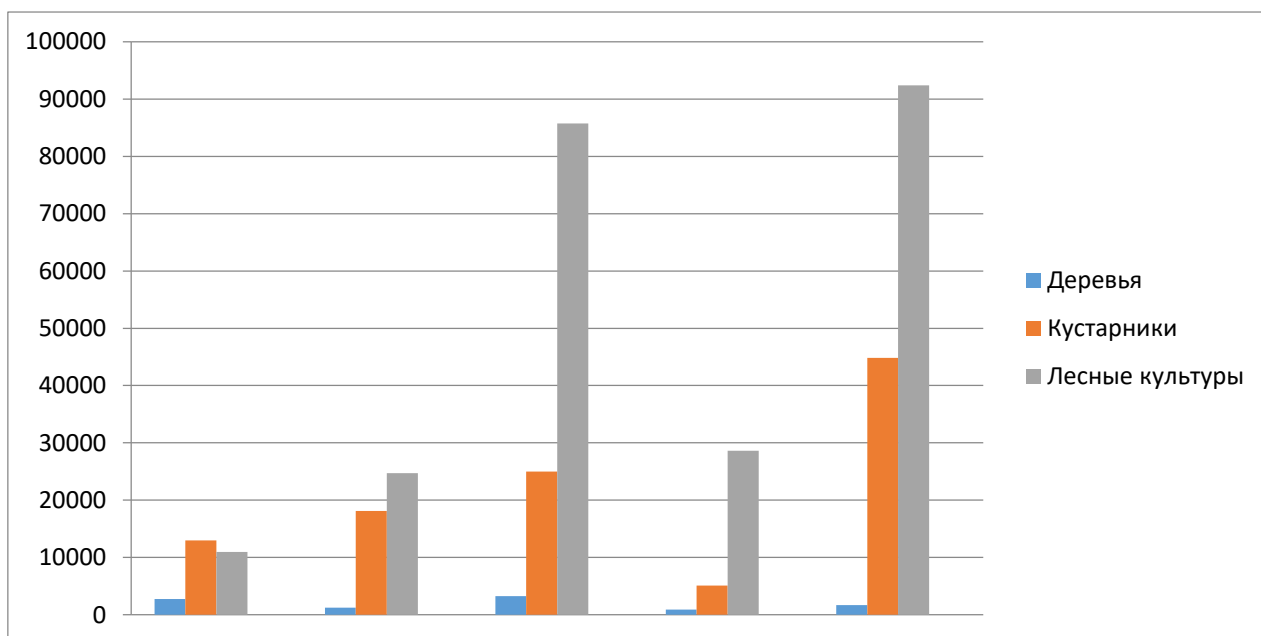


Рисунок 4 – Динамика показателей озеленения города Челябинска

Таким образом, анализируя показатели выполненных работ в сфере зеленого хозяйства в данной таблице, можно сделать следующий вывод: наибольшее количество высаженных деревьев было в 2017 году и составило 3257 штук. В 2018 году количество высаженных деревьев (931 штука) уменьшилось в 3,5 раза или на 71 % по отношению к 2017. В 2019 году количество высаженных деревьев (1676 штук) уменьшилось в 2 раза или на 48,5 % в сравнении с 2017. Количество деревьев, которых высадили в 2015 году, составило 2784 штуки и по отношению к следующему году их количество снизилось на 54 % (1279 штук). Самое большое количество кустарников было высажено в 2019 году и составило 44 860 штук – это на 88,5 % больше, чем в 2018 (5116 штук) и на 44 % больше, чем в 2017 (25 022 штуки). В 2015 году кустарников было высажено 12 987 штук и в 2016 их количество увеличилось на 39,5 % и составило 18 119 штук. Лесных культур больше всего было высажено в 2019 году – 92 360 штук или 46,56 га. В 2018 году их количество составило 28 628 штук (площадь 14,3 га), что на 70 % меньше, чем в 2019. В 2017 году лесных культур (85 748 штук или 43,2 га) было высажено немного меньше, чем в 2019 – на 7 % меньше. Количество высаженных лесных культур в 2015 году составило 10 999 штук (площадь 5,86 га) и в следующем году их количество увеличилось на 55,5 % (24704 штуки и площадь 12,35 га).

К зеленым насаждениям также относятся газоны, которые предназначены для эстетической и экологической функций. В городе Челябинске динамика площади устроенных газонов за 2015–2019 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Динамика площади устроенных газонов в муниципальном образовании образований город Челябинск за 2015 – 2019 гг.

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Площадь устроенных газонов, м ²	276 723	334 014	78 685	74 541	131 390

Проанализировав данные в таблице, можно сделать вывод, что в 2019 году площадь газонов увеличилась в сравнении с прошлым 2018 годом на 43,3 % и составила 131 390 м². Наибольшая площадь газонов была отмечена в 2016 году и составила 334 014 м² – это на 17,2 % больше, чем в 2015 и на 76,4 % больше, чем в 2017. Меньше всего газонов было устроено в 2018 году – 74 541 м², в сравнении с 2016 годом площадь уменьшилась на 77,7 %. В озеленении городской территории значение газонов возрастает и к тому же они являются одними из важных элементов, которые имеют весомое архитектурно-художественное, санитарно-гигиеническое и экономическое значение.

Таким образом, реализация мероприятий по благоустройству в муниципальном образовании город Челябинск, которые отвечают современным требованиям, позволит создать на данной территории благоприятную, комфортную, городскую среду для проживания граждан и пребывания отдыхающих, а также современное комфортное «общественное пространство».

В данном разделе мы провели анализ управления сферой благоустройства муниципального образования город Челябинск. Сначала была рассмотрена характеристика «Уралспецстрой». Далее была проанализирована деятельность «Уралспецстрой», а именно проведен анализ имеющихся показателей по основным мероприятиям и работам по благоустройству, которые были осуществлены за последние несколько лет в городе Челябинске. Отметим результаты по некоторым из них. Показатели выполненных работ по ремонту дорог картами и навесной фрезой, начиная с 2014 года, с каждым последующим годом снижаются. В 2014 году площадь отремонтированных составила 170,16 тыс. м². В 2019 году площадь составила 113,49 тыс. м², что на 33 % меньше, чем в 2014 и на 18,6 % меньше, чем в 2018.

Показатели другого вида ремонта дорог методом холодного фрезерования, наоборот, с 2016 года ежегодно увеличиваются. В 2019 году площадь отремонтированных дорог составила 908 тыс. м² (6,9 % от общей площади дорог). В 2018 году площадь отремонтированных дорог составила 848 тыс. м² (5,6 % от общей площади дорог), что на 7 % ниже, чем в 2019.

Количество зеленых насаждений на территории города Челябинска с 2015 гг. и с каждым последующим годом возрастает, кроме 2018 года, там можно отметить низкие показатели посадки зеленых насаждений. Количество высаженных деревьев в 2018 году (931 штука) уменьшилось в 3,5 раза или на

71 % по отношению к 2017. Также количество кустарников больше всего было высажено в 2019 году (44 860 штук) – это на 88,5 % больше, чем в 2018 (5116 штук). И аналогично в 2018 году количество лесных культур составило 28 628 штук (площадь 14,3 га), что на 70 % меньше, чем в 2019.

Выводы по разделу 2

В разных муниципальных образованиях могут использоваться разные схемы формирования и исполнения муниципального заказа.

Первый этап. Одновременно с разработкой проекта бюджета на следующий финансовый год происходит сбор заявок о потребности бюджетных организаций в различных видах продукции и услугах в пределах плановых цифр бюджетных ассигнований на следующий финансовый год.

Второй этап. Разрабатывается сводный план муниципального заказа.

Третий этап. Определяются заказчики по отдельным позициям, то есть определяется, кто именно и в какой сфере муниципальной деятельности наделяется функциями «заказчика» (кто имеет право заключать с поставщиками продукции и исполнителями услуг муниципальные контракты).

Четвертый этап. Размещение муниципального заказа, учет муниципальных контрактов и контроль их исполнения.

В ходе исполнения муниципального заказа текущего года осуществляется сбор заявок на следующий финансовый год. К его началу сводный план муниципального заказа должен быть готов к утверждению.

На основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что управление сферой благоустройства на территории муниципального образования город Челябинск выполняется достаточно эффективно и результативно. Стоит отметить, что практически все показатели по выполненным работам увеличиваются за последние годы – это свидетельствует о положительной динамике. Конечно, в некоторых показателях отражаются отрицательные значения, и чтобы в дальнейшем их исправить и улучшить, администрацией города Челябинска проводится работа над их совершенствованием. Определенно можно сказать, что полученным результатам способствуют муниципальные целевые программы по благоустройству, которые обеспечивают достижение поставленных целей по развитию благоустроенной и комфортной городской территории.

3 ПРОЕКТ ОТКРЫТИЮ МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА, КАК ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

3.1 Проблемы и направления совершенствования управления благоустройством

В настоящий момент одной из значимых и острых проблем управления сферой благоустройства в муниципальном образовании город Челябинск является образование несанкционированных свалок на территории города. Образование стихийных несанкционированных свалок можно отнести к числу самых распространенных видов природоохранных правонарушений, и их опасность сложно переоценить.

Обычно несанкционированной свалкой принято считать не обустроенные и не разрешенные отходы, которые расположены на территории согласно ее действующему законодательству.

Преимущественно несанкционированные свалки – это смесь промышленных и бытовых отходов различных уровней опасности, которые по закону запрещено смешивать. Стоит отметить, что в отличие от санкционированных полигонов эти свалки не оснащены техническими средствами защиты окружающей среды и на них не производится экологический мониторинг за негативным воздействием на окружающую среду и в целом на экологию.

По способу образования свалки делятся на два типа:

- погребенные свалки, которые образованы как территории централизованного вывоза отходов в течение нескольких лет и в большинстве относятся к местам расположения бывших карьеров. У таких свалок имеются постоянные границы, а также определенно большие площади и объемы;
- свалки, образованные как несанкционированные при стихийном и эпизодическом вывозе мусора. Как правило, данные свалки периодически появляются и ликвидируются в муниципальных образованиях по всем территориям [25].

Образование свалок в местах, которые не предназначены для мусора, портят внешний облик города, несут экологическую опасность и оказывают негативное воздействие на здоровье жителей города. К основным причинам образования несанкционированных свалок можно отнести: низкую экологическую культуру населения, слабую организацию работы коммунальных служб, промышленных организации и предприятий по вывозу мусора и благоустройству, а также отсутствие налаженной системы учета и контроля за выполнением правил утилизации промышленных и бытовых отходов со стороны администрации города.

Проблема несанкционированных свалок в муниципальном образовании город Челябинск действительно стоит очень остро, также, как и по всей Свердловской области.

По информации «Уралспецстрой» работа по ликвидации несанкционированных свалок осуществляется постоянно, а необходимые на это

денежные средства выделены на финансирование муниципальной программы «Экология и охрана окружающей среды на 2017 – 2020 годы. Тем самым, в 2018 г. администрациями районов на эти цели освоено 11,2 миллиона рублей, в 2019 – 13,7 миллиона, а на 2020 год запланировано 11,7 миллиона рублей.

Также на территории города Челябинска, по официальным данным, в 2018 гг. были ликвидированы 1002 несанкционированные свалки (более 18 тыс. тонн), в 2019 году – 788 свалок (более 19 тыс. тонн). Кроме этого, были установлены информационные аншлаги «Свалка мусора запрещена» и ограждения, предупреждающие об образовании свалок на территориях, которые подвержены систематичному складированию отходов. С целью предотвращения образования свалок районными администрациями и ЕМУП «Автобаза» регулярно проводится на территориях, которые не имеют организованной системы сбора и вывоза отходов, информирование населения о необходимости организации сбора и вывоза мусора в рамках проекта «Наш мусор в белом». В 2018 году в рамках данного проекта с таких территории было собрано и утилизировано почти 122 тысячи специализированных пакетов с отходами (1,27 тыс. тонн) [42].

МКУ «Служба заказчика» актуализирована информация электронной карты в слое «Несанкционированные места размещения отходов». Данная карта позволяет администрациям районов отслеживать работу по выявлению и ликвидации незаконных свалок.

МБУ «Инспекция охраны окружающей среды города Челябинска» и МКУ «Служба заказчика» проводятся обследования свалок и выявление лиц, допускающих несанкционированное складирование. Административные материалы направляются в компетентные органы. Инспектора ведут ежедневный мониторинг территории города, его патрулирование. В 2019 году было проведено 1224 обследования участков и объектов, составлено 568 административных материалов и 124 протокола. Нарушителям направлено более 500 предупреждений.

Также для устранения несанкционированных свалок специалисты стали применять еще один метод – запуск квадрокоптеров. Они помогают тем, что совершают облет нелегальной свалки и с их помощью специалисты могут составить так называемую карту свалки.

Кроме городских властей Челябинска проблемой мусора и свалок на территории города уже несколькими годами занимаются экологи и активисты. Например, «Гринпис Россия» и движение «Раздельный сбор». Они с целью улучшения экологической ситуации в городе реализуют следующие мероприятия: проводят разъяснительную работу, осуществляют различные акции, собирают средства на размещение специальных контейнеров для сбора сортированного мусора. У многих жителей города благодаря их работе уже вошло в привычку делить собственные отходы на те, которые можно переработать и все остальное.

С 1 января 2019 года начала действовать новая система обращения с ТКО, или еще так называемая «мусорная реформа». С введением новой системы повысились тарифы на вывоз мусора. Тем самым, жители будут платить не только за выброс отходов с учетом квадратного метра жилой площади, но и за количество проживающих на ней. На величину тарифа влияет несколько

факторов. Один из них – это расстояние до полигона по сбору и утилизации отходов. В Свердловской области разброс населенных пунктов является большим, что таким образом увеличивает затраты на вывоз мусора. Финансовая нагрузка на жителей объясняется тем, что услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами является коммунальной. В соответствии с действующим законодательством на данную услугу распространяются все льготы, также, как и на другие различные виды коммунальных услуг.

Чтобы решить проблему образования несанкционированных свалок органам местного самоуправления стоит реализовать затраты на следующие мероприятия:

- создание оборудованных площадок, на которых можно установить контейнеры для сбора мусорных отходов;
- выделение из бюджета средств, направленных на очистку дворовых территорий города от мусора;
- усиление контроля и учета за выполнением правил санитарного состояния и благоустройства города;
- повышение экологической культуры населения посредством повышения заинтересованности жителей в области сбора отходов.

Таким образом, администрация города Челябинска заинтересована в решении данной проблемы, так как она носит стихийный и вредоносный характер, каждый год на территории города обнаруживают сотни несанкционированных свалок, которые разрастаются с большой скоростью. И поэтому на решение данной проблемы из местного бюджета выделяются средства и проводятся работы по устранению большого числа нелегальных свалок.

3.2 Расчет эффективности предлагаемых мероприятий

Нами были определена и описана одна из основных проблем управления сферой благоустройства в МО город Челябинск – образование несанкционированных свалок на территории города. Поэтому с целью решения данной проблемы предложим создать мусороперерабатывающий завод твердых бытовых отходов (ТБО) на территории города Челябинска, который позволит снизить количество несанкционированных свалок.

Завод расположен в районе Широкая речка на территории города Челябинска. Площадь завода с прилегающей к нему территорией занимает 15 га. Учредителем завода является «Уралспецстрой». Финансовые вложения на строительство завода осуществляются региональным оператором, инвесторами и при помощи городских властей.

Объем переработки на заводе составляет 400 000 тонн отходов в год.

Количество штатных сотрудников завода составляет 217 человек.

Главная цель мусороперерабатывающего завода заключается в максимально полной переработке отходов для получения сырья и вовлечение его в дальнейшее производство новых изделий.

Отметим основные задачи мусороперерабатывающего завода, которые он должен выполнять:

- уменьшение массы отходов и сдерживание роста площади полигонов с промышленными и бытовыми отходами;
- получение новой продукции на выходе;
- решение проблем сортировки и хранения сырья до переработки;
- экономическая окупаемость, прибыльность предприятия.
- соблюдение экологических стандартов и норм;

Мусороперерабатывающий завод по приему, сортировке и переработке твердых бытовых отходов оснащен производственными и административными комплексами, к которым относятся:

- цех по сортировке и подготовки вторсырья;
- цех по переработке ТБО;
- склад готовой продукции;
- весовая;
- вспомогательные здания (бытовые помещения);
- лаборантская;
- административное здание;
- контрольно-пропускной пункт;
- обеденный зал (столовая);
- медпункт;
- гардероб.

В таблице 5 представлена штатная численность сотрудников мусороперерабатывающего завода.

Таблица 5 – Штатная численность сотрудников завода

Наименование должности (профессий)	Количество штатных единиц
Генеральный директор	1
Секретарь	2
Начальник производственного отдела	2
Начальник отдела кадров	2
Специалист по кадрам	4
Главный инженер	2
Менеджер по сбыту	6
Маркетолог	5
Главный технолог	3
Технолог	10
Технолог-лаборант	6
Эколог	5
Главный бухгалтер	2

Окончание таблицы 5

Наименование должности (профессий)	Количество штатных единиц
Бухгалтер	6
Работник лаборатории	15
Слесарь-наладчик	13

Оператор прессов	3
Оператор АСУ	9
Оператор погрузчика	25
Оператор дезинфекционного оборудования	15
Водитель	10
Водитель-погрузчик	14
Охранник	10
Подсобный рабочий	15
Работник медпункта	6
Повар	10
Уборщик	16
Итого:	217

Для повышения эффективности мусороперерабатывающего завода и снижения его влияния непосредственно на окружающую среду, необходимо, чтобы завод выполнял максимально полную переработку сырья с минимум безвозвратного сжигания. Тем самым, все отходы, которые поступили на завод, должны быть переработаны в сырье для производства, или, например, в удобрения для сельского хозяйства.

На предприятии сначала отходы проходят весь цикл производственной цепочки, прежде чем окажутся на полигоне. На ленточном конвейере из отходов отбирают материалы, которые в дальнейшем будут пригодны для вторичного использования (например, полимеры, картон, бумага, черные и цветные металлы, стекло), остатки же отходов попадают под пресс. Брикетуют упаковывают в стрейч-пленку, затем, чтобы обеспечить их изоляцию от проникновения атмосферных осадков и максимально снизить хаотичные выделения высокотоксичного биогаза. Далее, готовые брикеты подлежат захоронению на полигоне.

Завод осуществляет следующие виды услуг:

- сортировка и брикетирование мусора – твердых бытовых отходов (ТБО): металл, пластик, стекло, бумага, картон и пр.;
- утилизация оргтехники и другого оборудования;
- утилизация пищевых отходов;
- утилизация ртутных ламп;
- утилизация отходов древесины;
- утилизация медицинских отходов.

Представим перечень получаемой продукции в результате переработки твердых бытовых отходов на мусороперерабатывающем заводе:

Из крупногабаритных отходов, резинотехнических изделий, картона, бумаги и др. видов ТБО – получаем измельченное вторсырье для дальнейшей переработки или производства теплоэнергии.

Из пленочных отходов – получаем вторичные полимеры (агломерат, дробленка).

Из отходов ПЭТ (полиэтилентерефталат) – получаем прессованное ПЭТ-сырье.

Из отходов чистой натуральной древесины, отходов, получаемых в виде мусора от уборки помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами – получаем арболитовые блоки.

Из отходов резинотехнических изделий, отработанных покрышек – получаем резиновые плитки.

Из металлических отходов – получаем лом цветных и черных металлов.

Из стеклянного боя незагрязненного (исключая бой стекла электроннолучевых трубок и люминесцентных ламп), а также керамических отходов в кусковой форме – получаем железобетонные изделия (ЖБИ).

От пищевых отходов организации общественного питания и кухонь (несортированные) – получаем продукцию сухих кормов для животных.

Из отходов (мусора) от бытовых помещений организации, жилищ (несортированный), строительного мусора (4 и 5 класс опасности), медицинских отходов (отходы класса Б), отходов (осадков) при механической и биологической очистке сточных вод, твердых коммунальных отходов (4 класс опасности) – получаем вторсырье для переработки в теплоэнергию.

Отходы, скапливаемые на полигонах, считаются ценным вторичным сырьем для производства востребованной на рынке продукции, альтернативным источником выработки тепло – и электроэнергии. Поэтому строительство мусороперерабатывающего завода решит не только проблему с образованием огромного количества свалок на территории города, но и сможет приносить доходы и пользу в виде новой получаемой продукции.

Следует сказать о том, что с экономической стороны преимущество создания данного завода еще состоит в том, что за сырье (промышленные и бытовые отходы) не нужно будет платить, так как оно поступает на завод бесплатно. При этом получаемая в результате переработки продукция не уступает в качестве специализированным товарам. Предприятие, используя бесплатное сырье, получает на выходе продукцию с более низкой себестоимостью, а, следовательно, с более низкой конкурентоспособной отпускной ценой.

Определенно эффективным методом для анонсирования деятельности мусороперерабатывающего завода служит стратегия маркетинга, а именно планирование рекламной кампании посредством размещения рекламы в СМИ (таблица 6). В целом, реклама способствует решению таких задач как: продажа товара, распространение информации о предприятии, привлечение потенциальных покупателей, создание положительного отношения к предприятию со стороны потребителей.

Таблица 6 – Затраты на размещение рекламы в СМИ

Вид рекламы	Регулярность выхода	Цена	Затраты, руб.
Реклама на радиостанции «Новое Радио»	10 раз в день 15 сек. реклама	42 р. за секунду 42 x 15 = 630 р. 10 раз в день – 6300 р. в месяц – 176 400 р.	176 400
Реклама в печатном издании «Стройкомплекс Среднего Урала»	1 раз в неделю (4 раза в месяц)	внутренняя полоса 1/2, 26x14 – 29 600 р. в месяц – 118 400 р.	118 400
Реклама на телевидении, телеканал «ОТВ»	5 раз в день с пн. – вс., с 18-00 по 01-00	10 сек. реклама – 1200 р. 5 раз в день – 6000 р. в месяц – 168 000 р.	168 000
Создание сайта в Интернете	разово	90 000	90 000
Итого:			552 800

Таким образом, сумма затрат на размещение рекламы в СМИ составляет 552 800 руб. Реклама в СМИ, позиционирующая строительство завода как высокоэкологичного предприятия позволит обеспечить больше прибыли предприятию, привлечь внимание потенциальных клиентов, а также повысить важность и значимость завода, обеспечивающему уменьшение образования свалок и их устранение. К потенциальным клиентам завода можно отнести: жилищные хозяйства, предприятия легкой и пищевой промышленности, строительные и дорожно-строительные фирмы, изготовителей мебели, сельскохозяйственные предприятия и организации, предприятия, использующие картон, бумагу, металл, полимеры в виде порошков и прочее.

Создание мусороперерабатывающего завода является достаточно большим и затратным проектом и на его строительство, оснащение и функционирование предполагаются крупные денежные затраты.

Строительство здания завода и сооружений – 65 000 000 руб.

Ремонт и внутренняя отделка – 25 000 000 руб.

Проведение инженерных коммуникаций – 550 000 руб.

Мусоросортировочный комплекс, рассчитанный на 400 000 тонн отходов в год – 25 000 000 руб.

Мусоровозы «КАМАЗ» – 60 000 000 руб.

Автотехника – 20 000 000 руб.

Подъемная техника – 17 000 000 руб.

Комплекующие изделия, конструкции и детали – 5 330 000 руб.

Спецодежда – 950 000 руб.

Пресс для ПЭТ – 365 000 руб.

Пресс для бумаги – 235 000 руб.

Пресс для металла – 384 000 руб.

Сушильный барабан – 297 000 руб.

- Шредеры – 1 097 000 руб.
- Экструдер – 910 000 руб.
- Агромератор-гранулятор – 865 000 руб.
- Дробилки – 980 000 руб.
- Измельчители – 2 273 000 руб.
- Молотильный барабан для стекла – 315 000 руб.
- Контейнеры для ртутьсодержащих отходов – 100 000 руб.
- Контейнеры для транспортировки – 298 000 руб.
- Затраты на рекламу – 552 800 руб.
- Затраты на оформление документов – 148 000 руб.
- Непредвиденные расходы – 23 000 000 руб.

Таким образом, общая сумма затрат на строительство, оснащение оборудованием и функционирование мусороперерабатывающего завода составляет 250 649 800 рублей.

Также необходимо рассмотреть постоянные ежемесячные затраты:

- материальные затраты, в том числе:
 - сырье и материалы – 705 000 руб.
 - затраты на транспортировку – 135 000 руб.
- затраты на оплату труда – 5 967 000 руб. (составлены исходя из штатной численности сотрудников и их примерной зарплаты на те или иные профессии)
- отчисления на социальные нужды – 276 000 руб.
- амортизация основных фондов – 90 000 руб.
- коммунальные затраты – 124 000 руб.
- административные расходы – 43 000 руб.
- затраты на рекламу – 146 000 руб.
- прочие затраты – 400 000 руб.

Итак, затраты в месяц, необходимые заводу, составляют 7 886 000 руб.

Как уже было сказано ранее, твердые бытовые отходы на заводе перерабатываются в новую получаемую продукцию или сырье, которые в дальнейшем поступают на продажу. В таблице 7 представлены приблизительные объемы и стоимость получаемой продукции (или сырья), переработанной из ТБО в месяц.

Таблица 7 – Объемы получаемой продукции (или сырья) из некоторых видов ТБО в месяц, выпускаемых на заводе.

Наименование получаемого продукта/сырья	Объем продукта/сырья	Цена за продукт/сырье
прессованный ПЭТ-продукт	60 тонн	35 руб. за 1 кг.
прессованный картон/бумага	100 тонн	12 руб. за 1 кг.
вторичный полимер	25 тонн	45 руб. за 1 кг.
арболитовый блок	10 000 м ³	2000 руб. за м ³
резиновая крошка	40 тонн	18 руб. за 1 кг.
стекло-порошок	30 тонн	10 руб. за 1 кг.
лом черного металла	60 тонн	20 руб. за 1 кг.
алюминиевая банка	50 тонн	80 руб. за 1 кг.
сухой корм для животных	50 тонн	24 руб. за 1 кг.
Компост	20 тонн	14 руб. за 1 кг.

Исходя из данных в таблице, посчитаем, сколько составляет прибыль мусороперерабатывающего завода от продажи продукции (или сырья) в месяц и в год. Сначала посчитаем прибыль от продаж получаемых продуктов в месяц.

Прибыль от прессованного ПЭТ-продукта составляет 2 100 000 руб.

Прессованный картон/бумага – 120 000 0 руб.

Вторичный полимер – 112 500 0 руб.

Арболитовый блок – 200 000 00 руб.

Резиновая крошка – 720 000 руб.

Стекло-порошок – 300 000 руб.

Шкакоблоки – 400 00 руб.

Лом черного металла – 120 000 0 руб.

Алюминиевая банка – 400 000 0 руб.

Сухой корм для животных – 120 000 0 руб.

Компост – 280 000 руб.

Общая прибыль получаемой продукции в месяц составляет 321 650 00 руб.

Таким образом, прибыль предприятия от продаж получаемой продукции составляет 385 980 000 рублей в год.

Необходимо рассчитать экономическую эффективность создания мусороперерабатывающего завода, но для начала нужно найти экономический эффект. Поэтому воспользуемся формулой (1).

$$\mathcal{E} = P - Z, \text{ руб.}, \quad (1)$$

где P – результаты от создания завода;

Z – затраты на создание завода.

Под результатом создания завода мы определяем его прибыль в год от реализованной получаемой продукции. Она составила 385 980 000 руб.

Чтобы найти затраты на создание завода суммируем затраты на его строительство (включая оснащение оборудованием и функционирование) и постоянные ежемесячные затраты в год.

Затраты на строительство – 250 649 800 руб.

Постоянные ежемесячные затраты – 788 600 0 руб. В год они составляют 946 320 00 руб.

Общая сумма затрат = 345 281 800 руб.

$$\mathcal{E} = 385\,980\,000 - 345\,281\,800 = 406\,982\,00$$

Теперь, когда мы посчитали экономический эффект, то можно найти экономическую эффективность по формуле 2.

$$\mathcal{E}_f = \mathcal{E} / Z, \quad (2)$$

где \mathcal{E} – экономический эффект;

Z – затраты на создание завода.

$$\mathcal{E}_f = 406\,982\,00 / 345\,281\,800 = 0,12$$

Таким образом, экономическая эффективность создания мусороперерабатывающего завода составляет 0,12. Можно сказать о том, что создание данного завода следует признать эффективным решением.

Помимо экономической эффективности создание мусороперерабатывающего завода определяется также социально-экономической эффективностью, которая представлена следующими результатами:

- создание новых стабильных рабочих мест на предприятии;
- снижение затрат на санитарную очистку города и ликвидацию несанкционированных свалок из средств местного бюджета города;
- возврат в хозяйственный оборот до 75–90 % отходов в виде товарной продукции и энергии;
- превращение сектора утилизации отходов из затратного в высокодоходный;
- в результате переработки твердых бытовых отходов – получение продукции для ее последующей продажи;
- значительное снижение площадей земельных участков под полигонами для захоронения отходов;
- улучшение экологической ситуации в городе.

Таким образом, подводя итоги данной главы, можно сделать следующие выводы:

Одной из основных проблем управления сферой благоустройства в муниципальном образовании город Челябинск является образование несанкционированных свалок на территории города. Работа по ликвидации несанкционированных свалок на его территории осуществляется постоянно, а необходимые на это денежные средства выделены на финансирование муниципальной программы «Экология и охрана окружающей среды на 2017 – 2020 годы. Тем самым, в 2017 году администрациями районов на эти цели освоено 11,2 миллиона рублей, в 2018 – 13,7 миллиона, а на 2019 год запланировано 11,7 миллиона рублей.

В 2017 году на территории города были ликвидированы 1002 несанкционированные свалки (более 18 тыс. тонн), в 2018 году – 788 свалок (более 19 тыс. тонн).

С целью решения данной проблемы было предложено создание мусороперерабатывающего завода твердых бытовых отходов на территории города Челябинска, который позволит снизить количество несанкционированных свалок. По произведенным расчетам экономическая эффективность завода составила 0,12. Это означает, что создание завода следует признать эффективным решением. Результатом деятельности завода будет являться уничтожение и переработка большого количества отходов, которые при складировании на свалках занимают огромные территории земельной площади, а также получение ценных продукции и сырья, применимых в различных отраслях экономики. Использование вторичного сырья позволит сэкономить денежные средства предприятия и сохранить природные ресурсы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благоустройство территории представляет собой комплекс, предусмотренных правилами благоустройства территорий, мероприятий по содержанию территорий, проектированию и размещению объектов благоустройства, направленных на обеспечение и повышение комфортности условий проживания, поддержание и улучшение санитарного и эстетического состояния территорий.

Сфера благоустройства содержит в себе следующие элементы:

- декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства;
- растительные компоненты (озеленение);
- малые архитектурные формы;
- различные виды оборудования и оформления;
- некапитальные, нестационарные сооружения;
- наружная реклама и информация, применяемые как составные части благоустройства.

В сфере благоустройства основными являются такие задачи как:

- привлечение инвестиций в инфраструктуру, жилищное строительство и коммунальное хозяйство;
- регулирование земельных отношений и правил оборота недвижимости;
- прогноз и предупреждение отрицательных общественных последствий социального и имущественного расслоения города;
- систематичный контроль экологической обстановки в городе.

Нормы и правила благоустройства наиболее детально и конкретно выражены в СНиПах и ГОСТах. Однако, нормативно-правовые акты, такие как Конституция Российской Федерации и Федеральные Законы характеризуются базисом для норм и правил благоустройства.

Выполнение всех работ по благоустройству населенных пунктов и их озеленению осуществляется лишь в соответствии с нормативно-правовыми актами, регулирующих данные вопросы. Важно и необходимо согласовывать каждое действие, которое направлено на изменение территорий с целью ее благоустройства.

Сфера благоустройства является весьма важным объектом муниципального управления. Она содержит в себе комплекс различных мероприятий и видов деятельности, а также широкий спектр предоставляемых благ и услуг. Тем не менее, на ее развитие и функционирование влияют определенные проблемы, которыми можно считать управленческие, экологические, финансовые, имущественные, экономико-организационные и другие.

Анализ управления сферой благоустройства муниципального образования город Челябинск показал, что управление сферой благоустройства на территории города выполняется достаточно эффективно и результативно. Практически все показатели по выполненным работам увеличиваются за последние годы – это свидетельствует о положительной динамике. Конечно, в некоторых показателях отражаются отрицательные значения, и чтобы в дальнейшем их исправить и улучшить, администрацией города Челябинска проводится работа над их совершенствованием. Определенно можно сказать, что полученным результатам

способствуют муниципальные целевые программы по благоустройству, которые обеспечивают достижение поставленных целей по развитию благоустроенной и комфортной городской территории.

В результате проведенного анализа была выявлена одна из основных проблем управления сферой благоустройства в муниципальном образовании город Челябинск – образование несанкционированных свалок на территории города. Работа по ликвидации несанкционированных свалок на его территории осуществляется постоянно, а необходимые на это денежные средства выделены на финансирование муниципальной программы «Экология и охрана окружающей среды на 2017–2020 годы. В 2017 году на территории города были ликвидированы 1002 несанкционированные свалки (более 18 тыс. тонн), в 2018 году – 788 свалок (более 19 тыс. тонн).

С целью решения данной проблемы было предложено создание мусороперерабатывающего завода твердых бытовых отходов на территории города Челябинска, который позволит снизить количество несанкционированных свалок. По произведенным расчетам экономическая эффективность завода составила 0,12. Это означает, что создание завода следует признать эффективным решением. Результатом деятельности завода будет являться уничтожение и переработка большого количества отходов, которые при складировании на свалках занимают огромные территории земельной площади, а также получение ценных продукции и сырья, применимых в различных отраслях экономики. Использование вторичного сырья позволит сэкономить денежные средства предприятия и сохранить природные ресурсы.

Решение проблемы окажет положительный эффект на санитарно-эпидемиологическую и экологическую обстановку, окружающую среду города, а также будет способствовать повышению уровня комфортного проживания граждан на территории города.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 года. – Москва: Эксмо, 2017. – 30 с.
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации: федер. закон РФ от 29.12.2004 г. № 190–ФЗ: (с изм. и доп. от 25 декабря 2018 г.). – СПС «КонсультантПлюс»
3. Об отходах производства и потребления: федер. закон РФ от 24.06.1998 г. № 89–ФЗ. – СПС «КонсультантПлюс».
4. О санитарно–эпидемиологическом благополучии населения: федер. закон РФ от 30.03.1999 г. № 52–ФЗ: (с изм. и доп. от 03.08.2018 г.). – СПС «КонсультантПлюс»
5. Об охране окружающей среды: федер. закон РФ от 10.01.2002 г. – и доп. от 27.12.2018 г.). – СПС «КонсультантПлюс»
6. Об общих принципах организации местного самоуправления: федер. закон РФ от 06.10.2003 г. № 131 ФЗ. – СПС «КонсультантПлюс»
7. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: федер. закон РФ от 30.12.2009 г. № 384–ФЗ: (с изм. и доп. от 02.07.2013 г.). – СПС «КонсультантПлюс».
8. Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда: постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 г. № 170. – СПС «КонсультантПлюс».
9. Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации: приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 г. № 153. – СПС «КонсультантПлюс».
10. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований: приказ Минрегиона РФ от 27.12.2011 № 613. – СПС «КонсультантПлюс».
11. Об административных правонарушениях на территории Свердловской области: закон Свердловской области от 14.06.2005 г. № 52–ОЗ: (с изм. и доп. от 26.03.2019 г.). – СПС «КонсультантПлюс».
12. Правила содержания, обеспечения чистоты и благоустройства территорий, городов и населенных пунктов Свердловской области: решение Сверд. обл. совета народ. депутатов от 18.06.1991 г. – <http://docs.cntd.ru/documeNst/801100775>.
13. Агафонов, В. А. Роль целевых программ в повышении эффективности социально-экономического развития региона: учебник / В. А. Агафонов, Е. В. Украинчук // Инновации. – 2014. – № 4 (186). – 87 с.
14. Асеева, М. А. Государственные программы как фактор инновационного развития и импортозамещения в России: учебник / М. А. Асеева, О. В. Глеба // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 10-2 (87-2). – С. 133-138.
15. Асеева, М. А. Развитие и оценка уровня благоустройства территории в рамках муниципального управления: учебник / М. А. Асеева, О. В. Глеба // Научные исследования и современное образование: материалы II Междунар. науч.– практ. конф. (Чебоксары, 26 март 2018 г.) / отв. за вып. О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2018. – С. 289–295.

16. Бутова, Т. В. Теория и практика взаимодействия бизнеса и властных структур: учеб. / Т. В. Бутова, Ю. В. Рагулина. – Москва: КноРус, 2013. – 179 с.
17. Владимирова, В. В. Управление градостроительством и территориальным развитием: учебник / В. В. Владимирова. – Москва: Труды РААСН, 2011.
18. Воронин, А. Г. Муниципальное хозяйствование и управление: проблемы теории и практики / А. Г. Воронин. – Москва: «Финансы и статистика», 2014. – 174 с.
19. Гладов, А. В. Озеленение как фактор повышения благоустройства города (на примере городского округа Самары) / А. В. Гладов // Вестник Самарского государственного университета. – 2015. – № 2 (124). – С. 214.
20. Епифанова, И. П. Проблемы образования несанкционированных свалок отходов / И. П. Епифанова, В. Ф. Гопко // Проблемы региональной экологии. – 2010. – Режим доступа: <http://www.aaukarus.com/problemy-obrazovaniya-nesanktsionirovaniy-svalok-othodov>.
21. Иваненко, Л. В. Городское хозяйство. Управление и организация: учеб. пособие / Л. В. Иваненко. – Самара: Самар. гуманитар. акад., 2016. – 139 с.
22. Кирсанова, К. А. Управление благоустройством муниципальных территорий / К.А. Кирсанова // Социологические науки. – 2016. – № 48–2.
23. Колomoец, Ю. Н. Правовые аспекты в сфере архитектуры и градостроительства / Ю. Н. Колomoец // Промышленное и гражданское строительство. – 2014. – № 1. – С. 34–35.
24. Кузьмин Л. Охрана окружающей среды: учебник / Л. Кузьмин. – Москва: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2012. – 261 с.
25. Свиридова, Е. С. Система управления благоустройством территорий муниципального образования / Е. С. Свиридова, А. И. Скопинский // Научные записки молодых исследователей. – 2014. – С. 46-49.
26. Семенова, Л. В. Современные проблемы благоустройства городской среды / Сельскохозяйственные науки. – 2017. – № 63–1.
27. Сергиенко, В. Ю. Взаимодействие общественных предприятий с внешними институтами в вопросах благоустройства территорий: учебник / В.Ю. Сергиенко // Journal of Economic Regulation (Вопросы регулирования экономики). – 2015. – С. 43–49.
28. Смирнов, И. С. Зеленые городские насаждения как важная составляющая системы кадастра недвижимости / И. С. Смирнов // Науки о земле. – 2017. – № 62–2. – <https://www.vaiinfo.ru/article/12022>.
29. Стефанский, Я. В. Особенности озеленения территории города Красноярска : учебник / Я. В. Стефанский, Г. С. Вараксин // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2015. – № 9. – С. 83–88.
30. Фаткулин, С. Т. Проблемы юридической ответственности за создание несанкционированных свалок: учебник / С. Т. Фаткулин, В. А. Грищенко // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2017. – С.36–40.
31. Яхина, Р. Р. Благоустройство городской территории на муниципальном уровне : учебник / Р. Р. Яхина // Государственное и муниципальное управление: теория, методология, практика: материалы 2017 материалы I Междунар. науч.–практ. конф. (Новосибирск, 6 окт. 2017 г.). – Новосибирск, 2017. – С. 201–204.