

## **ИНФОРМАЦИЯ**

### **к вопросу "О ходе реализации ведомственного проекта Минстроя России по цифровизации городского хозяйства "Умный город" в городах Гатчина и Сосновый Бор "**

#### ***I. Ведомственный проект Минстроя России по цифровизации городского хозяйства " Умный город"***

Ведомственный проект создан как основной инструмент поддержки развития умных городов в Российской Федерации - проекта "Умный город". Он представляет собой постоянно действующую экспертно-методическую площадку для работы с субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями и иными заинтересованными лицами, в том числе на международном уровне.

Ведомственный проект действует с 2018 года на основании:

- Паспорта национального проекта "Жилье и городская среда", утвержденного протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 декабря 2018 г. №16;

- Паспорта национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации", утвержденного протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. №7;

- Приказа Минстроя России от 31 октября 2018 г. № 695/пр "Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства "Умный город"".

- Приказа Минстроя России от 24 апреля 2019 г. №235/пр "Об утверждении методических рекомендаций по включению мероприятий по цифровизации городского хозяйства в государственные программы субъектов Российской Федерации и муниципальные программы формирования современной городской среды в рамках реализации федерального проекта "Формирование комфортной городской среды".

В проекте "Умный город" участвуют муниципальные образования, подписавшие соглашение по реализации пилотного проекта в рамках ведомственного проекта (приказ Минстроя России от 4 февраля 2019 г. № 80/пр).

Ведомственный проект "Умный город" реализуется с помощью стандарта умного города - "Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умный город")", - перечень базовых и дополнительных мероприятий, которые выполняют все города-участники проекта до 2024 года. Мероприятия

стандарта реализуются в субъектах Российской Федерации, муниципальных образованиях, имеющих статус города с численностью свыше 100 тыс. человек, административных центрах регионов России и пилотных городах проекта "Умный город".

**Ключевыми целевыми показателями проекта**, в соответствии с паспортом проекта, утвержденным приказом Минстроя России от 31 октября 2018г.№ 695/пр "Об утверждении паспорта ведомственного проекта Цифровизации городского хозяйства "Умный город" являются:

- обеспечение роста среднего значения индекса эффективности цифровой трансформации городского хозяйства в субъектах Российской Федерации ("IQ городов") на 30% к 2024 году;

- обеспечение роста доли жителей городов в возрасте старше 14 лет, имеющих возможность участвовать, с использованием цифровых технологий, в принятии решений по вопросам городского развития до 60% к 2024 году.

### **Направления деятельности проекта "Умный город"**

Мероприятия по направлениям развития умных городов, в основном, проводятся на уровне муниципального образования - для достижения наилучшего эффекта от реализации мероприятия - необходимо проведение мероприятий регионального масштаба: это могут быть мероприятия по внедрению платформ одного типа во всех муниципальных образованиях субъекта, подготовка идентичной инфраструктуры сетей связи и тому подобное.

Также в рамках направлений обозначены примеры сервисов, которые могут быть реализованы участниками Проекта. Каждое из направлений должно содержать в себе мероприятия для всех уровней архитектуры умного города для обеспечения реализуемости и поддержки практики: инфраструктура для функционирования умных городов, обеспечение функционирования умных городов, сервисы и услуги.

*Городская среда: мероприятия, направленные на совершенствование физического окружения и взаимодействия жителей и городских властей.*

- Умное ЖКХ: датчики и умные устройства для оптимизации подачи энергоресурсов, контроля систем основных городских коммуникаций и инфраструктурных узлов.

  - автоматизированные системы управления наружным освещением;

  - автоматизированные системы учета энергоресурсов;

  - системы мониторинга за работой коммунальной техники;

  - системы автоматического управления территориально распределенными объектами (водоканалами, теплосетями и т.д.).

- Комфортная городская среда:

  - платформы для решения задач мониторинга и аудита:

  - объекты инфраструктуры, геометрия города (уличный граф и пр.);

  - системы анализа городских данных.

- Городской транспорт и мобильность: внедрение шеринговых систем (каршеринг и средства новой мобильности: велосипеды, самокаты и т.д.), стимулирование развития автономного транспорта, система парковочного

пространства, создание данных для оповещения жителей о маршрутах, для анализа маршрутных сетей, факторов аварийности и т.п.:

устойчивая транспортная система: отслеживание общественного транспорта; наличие системы мониторинга, управления и прогнозирования пассажиропотока; наличие системы мониторинга, управления и прогнозирования городских перемещений по всем типам пользователей; система управления парковочным пространством; реализация интеллектуальных транспортных систем управления движением;

доступная среда: платформы для принятия решений по благоустройству и обеспечение наличия данных о доступности и безопасности городских сервисов и внедряемых решений.

*Безопасный город:* мероприятия, призванные увеличить физическую и виртуальную безопасность жителей. Комплексные системы видеонаблюдения, элементы экстренного вызова служб.

- Общественная безопасность:

наличие дистанционного оповещения граждан, в том числе через мобильные устройства;

единая система интеллектуального видеонаблюдения.

- Транспортная безопасность: обеспечение наличия данных об анализе факторов аварийности, видеомониторинг дорожного полотна, видеомониторинг общественной безопасности на транспортных объектах и прочее;

платформы для анализа данных об аварийности;

безопасность при эксплуатации транспортной инфраструктуры;

безопасность транспортной инфраструктуры.

*Экологическая безопасность:* защита от природных катаклизмов и защита природы (ради будущих поколений):

системы дистанционного контроля качества атмосферного воздуха;

системы дистанционного контроля качества питьевой воды при ее поступлении в центральные сети водоснабжения;

системы ведения мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков загрязнения и ухудшения показателей.

- Координация служб и ведомств в чрезвычайных ситуациях.

- Безопасность коммунальной инфраструктуры:

системы мониторинга и контроля аварийных ситуаций в сфере ЖКХ (безопасность инженерных сетей и инфраструктурных объектов, которые нужны для предоставления качественных услуг).

*Цифровое городское управление:* мероприятия, обеспечивающие скоординированную и прозрачную работу государственных органов.

- Городское планирование:

реализация цифровых двойников городов для управления городскими процессами и анализа больших данных для развития городов; сбор данных о мобильности жителей, геометрии города, городских объектах, коммунальных сетях, планах градостроительных проектов; сбор экологических данных;

платформы сценарного моделирования градостроительных проектов; инструменты для принятия решений о строительстве, оценке эффектов и генерации архитектурных концепций на уровне города/района.

- Эффективно функционирующие государственные услуги:

  - автоматическая обработка обращений граждан;

  - автоматизированный контроль исполнения работ.

- Координация служб и ведомств, синхронизация работы различных ведомств и служб:

  - платформы для принятия управленческих решений;

  - единые базы данных;

  - инфраструктура сетей связи.

- Открытое правительство:

  - цифровые платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития с возможностью голосования, обращения, предложения инициативы, размещения публичной информации о градостроительных проектах;

  - платформы дистанционного получения государственных услуг;

  - платформы открытых данных, отображение информации об исторических, текущих и планируемых градостроительных проектах;

  - системы для общих собраний собственников помещений;

  - мобильные приложения для осуществления контроля гражданами соблюдения правил дорожного движения.

- Мониторинг эффективности управления:

  - Платформы для автоматического сбора, анализа и визуализации данных о городском управлении (Индекс IQ и др.).

*Благосостояние людей.* Мероприятия, направленные на улучшение качества жизни горожан (мониторинг здорового образа жизни); системы, связанные с образованием (пропуска, электронные дневники, ID); оцифровка культурно-досугового времяпрепровождения; обеспечение туристической навигации и сервисов для туристов.

- Здоровый образ жизни:

  - сервисы для дистанционной диагностики и мониторинга хронических заболеваний;

  - сервисы, объединяющие и упрощающие получение государственных медицинских услуг.

- Социальная политика:

  - сервисы, объединяющие и упрощающие получение социальной поддержки;

  - сервисы контроля компетенций.

- Образование:

  - цифровизация школ, контроль качества образования (электронный дневник); единый портал учета школ; сервисы по автоматизации процесса кормления детей в школах (закупка, прогнозирование); электронные карты школьника;

  - стимулирование создания данных для анализа городов на дефицит будущих компетенций.

- Культура и досуг:  
цифровой музей;  
развитие общественных пространств (в том числе шеринг общественных пространств).

- Туризм:

электронная карта туриста;

доступная туристическая информация;

система навигации;

наличие общественных wi-fi сетей;

платформы для аналитики поездок и прогнозирования туристов в городе.

*Инвестиционный климат:* мероприятия, напрямую влияющие на увеличение инвестиционной привлекательности городов.

- Устойчивая экономическая система:

сервисы для малого и среднего бизнеса и сервисы, собирающие данные, которые можно применить для стимулирования их развития, например, геоаналитические карты, указывающие на проходимость территории;

бизнес-инкубаторы, промышленные парки, технопарки;

сервисы для промышленности;

сбор спонтанных финансовых данных (системы оплаты, электронные кассы);

системы, собирающие данные для анализа инвестиционно-привлекательных зон (о потоках, о местах для строительства и пр.).

- Инновации, помощь в развитии отрасли умных городов:

технические инновации: поддержка разработки и стартапов, в т.ч. аграрные городские технологии;

вуз, университетские конгломерации: финансовая, экспертно-методологическая поддержка и разработка образовательных программ и центров компетенций;

научные парки, инновационно-технологические центры и иные объекты: финансовая, экспертно-методологическая поддержка и нормативное стимулирование развития.

#### *Муниципальные программы цифровизации городского хозяйства "Умный город"*

Ведомственный проект на территории субъектов Российской Федерации и муниципальных образований реализуется посредством региональных и муниципальных программ цифровизации городского хозяйства. Проект реализуется на территориях городов-пилотов, отобранных Минстроем России и подписавших соглашение по реализации пилотного проекта в рамках ведомственного проекта.

В целях управления региональным и муниципальным проектом в числе мероприятий, результатов или контрольных точек необходимо предусмотреть:

- создание органа управления проектом либо наделение соответствующими функциями имеющегося проектного офиса или иной структуры в составе регионального или муниципального проектного офиса "Цифровая экономика/Цифровой регион";

- утверждение плана реализации регионального или муниципального проекта на трехлетний период;
- формирование регионального или муниципального центра компетенций по цифровизации городского хозяйства и созданию умных городов;
- обучение команд муниципалитетов и органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

При формировании мероприятий регионального или муниципального проекта рекомендуется ориентироваться на решения и проекты, опубликованные на портале "Банк решений Умного города", разработанного при поддержке Минстроя России. Целесообразно использовать решения и проекты из данной базы вне зависимости от поставщика, как примеры лучших практик, ориентируясь на достигаемые эффекты, содержащиеся в описании проектов.

В состав Ведомственного проекта Минстроя России по цифровизации городского хозяйства " Умный город" включены города Ленинградской области - Гатчина и Сосновый Бор в категорию "административные центры менее 100 тыс чел."

По данным Минстроя России результаты оценки эффективности цифровой трансформации городского хозяйства РФ (IQ городов - индекс цифровизации) по итогам 2018 года составили: город Гатчина- 39,19, город Сосновый Бор- 32,00; по итогам 2022 года: город Гатчина - 63,08, город Сосновый Бор- 41,43.

Один из ключевых показателей проекта - обеспечение роста среднего российского значения индекса цифровизации на 30% к 2024 году. По итогам 2022 года индекс цифровизации составил 55 из 120 возможных баллов, что на 4,5% выше, чем в 2021 году, и на 39,78% - по отношению к базовому 2018 году.

В Ведомственный проект по цифровизации городского хозяйства " Умный город" не включены мероприятия, относящиеся к функциональным направлениям, соответствующим другим региональным или федеральным проектам. В Ленинградской области это такие, как Региональные проекты в рамках Национальных проектов России:

"Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы (ЕГИСЗ)";

"Общественные меры развития дорожного хозяйства" (цифровые технологии, направленные на устранение мест концентрации дорожно-транспортных происшествий; автоматизированные и роботизированные технологии организации дорожного движения и контроля за соблюдение правил дорожного движения);

" Цифровая образовательная среда" (внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях);

"Цифровая культура" (цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры);

Комплекс мероприятий по повышению качества и оптимизации предоставления государственных и муниципальных услуг;

Приоритетный проект "Поквартирная карта Ленинградской области";

Комплекс мероприятий по мониторингу состояния окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;

Комплекс мероприятий по обеспечению общественного порядка и профилактике правонарушений;

Комплекс мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

## ***II. Цифровизация городского хозяйства в Ленинградской области***

В целях реализации на территории Ленинградской области ведомственного проекта Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации по цифровизации городского хозяйства «Умный город» образован Сектор цифровизации городского хозяйства «Умный город» отдела организационного обеспечения и формирования комфортной городской среды Комитета ЖКХ ЛО, Положение которого утверждено Председателем Комитета ЖКХ ЛО 23.03.2022.

### **2.1. Муниципальное образование «Город Гатчина»**

С 2020 г. органы местного самоуправления города Гатчины - столицы Ленинградской области - реализует проект " Умный город".

Стратегические цели проекта:

- обеспечение роста качества жизни и комфорта жителей Гатчины;
- создание благоприятных условий для ведения предпринимательской деятельности в городе;
- централизованные мониторинг и управление городским хозяйством;
- повышение эффективности муниципальных расходов;
- повышение туристической привлекательности Гатчины.

Направления цифровизации:

#### **1. Городское управление**

создание цифровой платформы для вовлечения жителей в управление городскими процессами и цифрового двойника города с возможностью интеллектуального мониторинга и синхронизацией с экстренными службами.

#### **2. Умное ЖКХ**

автоматизация учета потребления коммунальных услуг и сбережение энергоресурсов.

#### **3. Инновации для городской среды**

энергоэффективное уличное освещение, широкий охват Wi-Fi, создание сети велодорожек, внедрение автоматизированного контроля за коммунальными службами.

#### **4. Умный транспорт**

установка smart-остановок с электронным табло и системой видеонаблюдения и видеофиксации ДТП.

#### **5. Интеллектуальные системы экологической безопасности**

## **6. Безопасность**

внедрение системы видеонаблюдения с функцией биометрической идентификации и видеоаналитики.

## **7. Экология**

мониторинг состояния атмосферного воздуха в городе.

**Муниципальный центр управления Гатчинского муниципального района (МЦУ ГМР)** - занимается мониторингом, обработкой и анализом обращений и сообщений жителей, обеспечивает межведомственное взаимодействие для максимального сокращения времени получения ответа и решения проблемного вопроса гражданина. Для мониторинга и работы с вопросами и обращениями жителей ГМР используются федеральные системы «Инцидент Менеджмент» и «Госуслуги. Решаем вместе».

Задачи проекта:

- организация единой технологической площадки для дальнейшего разворачивания на ее базе городских цифровых сервисов;
- интеграция существующих информационных систем муниципального и ведомственного уровней;
- организация отдельного интерфейса для руководителя муниципального образования, предоставление ему необходимой аналитической и статистической информации;
- организация двусторонней связи с населением, в т.ч. с использованием мобильных приложений, интеллектуального контакт-центра и т.д.

Основные мероприятия по развитию системы " Умный город" запланированы на 5 лет. Осуществлены:

в 2020г.

- внедрение системы цифрового управления;
- разработка структуры и функций Единого центра мониторинга и диспетчеризации проекта;
- интеграция существующих информационных систем;

в 2021г.

- внедрение систем мониторинга объектов ЖКХ, качества атмосферного воздуха и воды;

- организация платных парковок;

в 2022г. :

- развёртывание платных сервисов Умного города;
- развертывание сети Умных остановок;
- интеграция государственных информационных систем.

В настоящее время в Гатчине созданы и функционируют следующие подсистемы Умного города:

"Мониторинг мэра" - система автоматизированного контроля за работой дорожной и коммунальной техники;

"Информационный поисковый сервис" - ГИС платформа с поддержкой различных информационных слоёв;

"Интернет-портал"- туристический интернет-ресурс;

"Активный горожанин"- система учёта и обратной связи с гражданами.



Через систему «Инцидент Менеджмент» в МЦУ за 5 месяцев 2023 года поступило и обработано 2192 обращения.

ТОП 5 тем за обозначенный период: экология, дороги, благоустройство, ЖКХ, общественный транспорт.

Через платформу обратной связи «Госуслуги. Решаем вместе» в МЦУ за 5 месяцев 2023 года поступило и обработано 447 обращений.

ТОП 5 тем за обозначенный период: автомобильные дороги, благоустройство, мусор, иное, дворы и территории общего пользования.

Проблемы использования упомянутых подсистем - разрозненность сервисов, отсутствие взаимосвязи друг с другом, единого оператора данных, единого центра управления городским хозяйством.

Эти недостатки призвана устранить разработанная система цифрового управления городом, которая состоит из блоков "Население", "Безопасность", "Комфортная среда", "Управление". Каждый блок содержит свой набор модулей (функциональных подсистем):

блок "Население" - голосовые сервисы для населения, Портал "Моя Гатчина", подсистема визуализации социальных объектов, подсистема агрегации платных муниципальных услуг;

блок "Безопасность" - системы мониторинга качества атмосферного воздуха и воды, пожарного мониторинга, информирование о ЧС;

блок "Комфортная среда" - подсистемы учёта муниципальных автодорог, мониторинга оборота твёрдых бытовых отходов, учёта объектов аренды;

блок "Управление" - подсистемы паспортизации территорий, учёта инженерных коммуникаций, учёта объектов исторического наследия, подсистема поддержки принятия решений.

В рамках проекта «Умный город» в Гатчине планируется внедрить и создать не менее 16 новых функциональных подсистем.

В рамках системы «Умный город» высокую эффективность показал проект "Мониторинг мэра" - осуществление автоматизированного контроля за работой дорожной и коммунальной техники. 64 единицы (100%) дорожной спецтехники города Гатчина по состоянию на 01.01.2021г. оснащены системой слежения ГЛОНАСС, БНСО и датчиками механизмов.

Проект "Мониторинг мэра", помимо функций исполняемых навигационными системами (мониторинг движения спецтехники по маршрутам, на объектах дорожного хозяйства, контроль топлива), имеет функции которых нет в подобных цифровых проектах слежения за уборочной техникой:

- взаимодействие с внешними системами приемки заявок;
- ЕДЦС, ИЦГУ, портал «Активный гражданин», портал обратной связи (ПОС);
- мониторинг уровня удовлетворенности граждан качеством уборки;
- синхронизация заданий с погодными условиями;
- контроль бортовых механизмов, используемых в процессах уборки;
- ведение заданий и регламентов в цифровом виде;
- мониторинг показателей выполнения муниципальных заданий на основании данных телеметрии;

- визуализация процессов (интегральные показатели, операционные отчеты).

Платформа «Монитор города», на основе которого разработана система «Монитор мэра», может выступать интегратором других систем и являться системообразующей для внедрения других решений «Умного города».

Эффект от реализации проекта "Мониторинг мэра" в 2021г.:

- экономия топлива - 20%;
- увеличение объёма выполненных работ - в 1,4 раза;
- сокращение сроков на их исполнение - в 2 раза;
- сокращение числа сбоев и внештатных ситуаций - на 80%.

По опросам общественного мнения 58% жителей отметили улучшение качества уборки улично-дорожной сети и тротуаров в городе Гатчина; в 2022г. - 55,8% подтвердили улучшение качества уборки дворовых территорий.

В 2022-2023 годах осуществлялась работа по направлению "Экология" - оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха (далее-АВ) в г. Гатчина, установка постов его мониторинга.

Автоматические посты мониторинга АВ установлены в городе на улицах Волкова-1/1 и Авиатрисы Зверевой, 12а.

В рамках областной программы "Охрана окружающей среды Ленинградской области" стационарные посты мониторинга АВ функционируют в городах Выборг, Кингисепп, Кириши, Луга, Волосово, Сланцы, Волхов, Светогорск, Тихвин.

В текущем году в результате реализации комплекса мер по очистке территорий и устранению источников загрязнения АВ на 25% снизилось число жалоб жителей г.Гатчина по вопросам состояния АВ и неприятного запаха от мусорного полигона в городе.

В течение 2022 года осуществлялось внедрение проектного механизма реализации энергоэффективных технологий на пилотной территории региона (Гатчинский МР). В рамках приоритетного проекта «Создание модели внедрения энергоэффективных технологий на территории Ленинградской области» сформирован комплексный подход по внедрению энергоэффективных технологий. Было обследовано около 80 муниципальных и государственных учреждений, разработан паспорт Приоритетного проекта, привлечены внебюджетные источники финансирования.

## 2.2. Город Сосновый Бор.

В рамках пилотного проекта Минстроя России по цифровизации городского хозяйства города Сосновый Бор реализованы следующие мероприятия.

Внедрение цифровой платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития " Активный горожанин. Сосновый Бор" в 2019 году. Доля жителей имеющих доступ к цифровой платформе - 87%.

Организация он-лайн трансляции заседаний органов власти посредством информационной платформы" ВКонтакте". 100% населения имеют доступ к

цифровым каналам получения органами власти "обратной связи" по качеству функционирования городских и коммунальных служб.

Внедрение энергоэффективных технологий и оборудования при организации наружного (уличного) освещения. По состоянию на 01.04.2022г. заменено 3074 светильника из 4174 штук.

Внедрение системы автоматизированного контроля за передвижением и работой коммунальной дорожной иной специализированной техники с использованием системы навигации (или фото- видеофиксации).

По состоянию на 31.12.2022г. из 45 единиц техники 39 единиц оснащено системой ГЛОНАСС.

Внедрение системы видеонаблюдения с функциями биометрической идентификации и видеоаналитики, а также автоматизированной системы контроля работы камер в местах повышенной опасности. На территории города расположено 69 камер видеонаблюдения, из них в региональной системе ВАН АПК "Безопасный город" 21 камера. Доля общественно значимых мест города, которая находится под постоянным наблюдением составляет 49%.

Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности муниципальных учреждениях. На 31.12.2022г. в муниципальных учреждениях и здании администрации городского округа произведена замена:

- системы теплоснабжения - 32 пог. м. и 18 комплексных работ в системе теплоснабжения;
- 768 люминесцентных ламп на светодиодные и светильники;
- 38 дверных блоков;
- 362,5 пог. м. в системе водоснабжения и водоотведения;
- 95 приборов отопления на энергоэффективные;
- 36 оконных блоков на энергосберегающие.

Внедрение системы автоматической фото, видеофиксации нарушений правил дорожного движения. В региональной системе присутствуют 10 видеокамер фиксации нарушений ПДД, 7 камер распознавания ГРЗ.

За 100% единиц общественного транспорта осуществляется интеллектуальный мониторинг движения и управления движением.

Создание единой структуры информирования пассажиров на остановочных пунктах с размещением информационных светодиодных табло. 75% остановок общественного транспорта заменены на "умные" остановки.

## 2.3. Иные муниципальные образования Ленинградской области.

2.3.1. В рамках концепции "От умного населённого пункта - к умному району; от умного района - к умному региону", реализуемой в других субъектах Российской Федерации, особый интерес представляет проект Сосновского сельского поселения Приозерского муниципального района. Внедрение проекта "Цифровая платформа управления территорий муниципального образования" ставит задачи:

обеспечение устойчивого канала взаимодействия населения и

муниципальной власти для оперативного решения возникающих вопросов;  
информационно-аналитическая поддержка принятия решений органами муниципальной власти;  
мониторинг и анализ социально-экономического развития территории муниципального образования;  
прогнозирование и оценка ключевых показателей в экономической, финансовой, демографической, промышленной, культурной и других сферах;  
единая система постановки задач для органов исполнительной власти муниципального образования, мониторинг их исполнения, доведение решений до исполнителей;  
анализ общественно-политической ситуации региона, включая опросы и мониторинг СМИ.

Составными частями проекта являются:

- электронная приемная муниципального образования;
- приемная WEB-сервис;
- Совет депутатов;
- шаблонный сайт муниципального образования;
- модуль управления Администрации;
- сервис построения информационных панелей.

Представляют интерес исполненные или находящиеся в стадии реализации муниципальные проекты других направлений и сервисов " Умного города".

#### 2.3.2. Пашское сельское поселение Волховского муниципального района.

В Пашском сельском поселении Волховского муниципального района жителями была обозначена проблема неустойчивого теплоснабжения здания МОБУ "Пашская средняя образовательная школа" (316 детей, 49 работников).

До 2020г. школа отапливалась с помощью электродотельной. Оборудование системы отопления устарело, было установлено при вводе здания в эксплуатацию в 1977г. Система отопления имеет низкий КПД, не позволяет регулировать теплоотдачу. Годовое потребление электроэнергии на нужды отопления школы составило свыше 700 тыс квт, расходы на её оплату - около 5 млн руб в год.

После обсуждения данной проблемы на собрании жителей, заседаниях Общественного совета, органы местного самоуправления Пашского сельского поселения приняли решение о внедрении проекта "Цифровое отопление".

"Цифровое отопление" - это децентрализованное прямое электрическое отопление, которое состоит из системы эффективных обогревателей. Такой тип отопления имеет интеллектуальное управление (алгоритмическое и программное обеспечение, мониторинг, диспетчеризация) и позволяет оперативно подстраивать систему под нужды пользователя, в том числе - удалённо.

В результате внедрения в 2020-2021 гг. проекта "Цифровое отопление" в здании Пашской средней общеобразовательной школы:

установлено - 728 электрических конвекторов, связанных в одну систему

управления;

- на 30% сократился объём потребления электрической энергии;
- на 10% сокращены расходы на обслуживание системы теплоснабжения;
- на 100% обеспечен заданный тепловой режим в помещениях, в зависимости от их функционального назначения;
- на 45% сокращены расходы на восстановление теплового режима при аварийных ситуациях.

#### 2.3.3. Город Тихвин Тихвинский муниципальный район.

Внедрение проекта "Цифровая административная комиссия, как не оставить в городе "белых пятен" содержания территорий".

Проект включает следующие мероприятия:

- разработка способов фиксации нарушений в сфере благоустройства в летнее и зимнее время работающими в автоматическом режиме средствами фото- и киносъемки, видеозаписи, включая разработку программного обеспечения и приобретение оборудования;

- цифровизация административной комиссии - разработка и внедрение программного обеспечения для организации электронного документооборота при производстве процессуальных документов для предупреждения, пресечения или привлечения к ответственности нарушителей, включая интеграцию с электронными системами Прокуратуры, Госуслуг, Почты России, ГИС ГМП, Службы судебных приставов, Правительства Ленинградской области, Органов местного самоуправления Тихвинского района, Налоговой, Росреестра;

- электронная система вовлечения жителей в процесс контроля и участия в содержании общественных территории, утвержденных Правилами благоустройства как прилегающие к объектам территории - на базе существующей электронной системы, определяющей утвержденные границы прилегающих территорий;

- система видеонаблюдения за использованием и обслуживанием контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов.

#### 2.3.4. Город Ивангород Кингисеппский муниципальный район.

Внедрение проекта "Антивандальная система на основе видеоаналитики".

Основные функции антивандальной политики.

Охрана периметра запрещённой зоны, а именно:

- охрана объектов культурного наследия от вандализма (предотвращение вандализма);

- безопасность людей на водных объектах (снижение смертности от утопления);

- мониторинг территории общего пользования (обеспечение правопорядка).

Применение антивандальной системы предполагает интегрирование видеонаблюдения (видеокамер) и блока оповещения ( громкоговорителей) на определённых территориях города.

Архитектура антивандальной системы также включает в себя: сервер обработки данных, АРМ оператора, видеоархив.

#### 2.3.5. Петровское сельское поселение Приозерского муниципального района.

Внедрение проекта "Цифровой паспорт территории".

Основная идея проекта заключается в систематизации информации, необходимой для должной и эффективной эксплуатации общественных пространств и прилегающих территорий.

Для качественной эксплуатации территории, потребовалось разработать регламенты обслуживания, актуализировать правила благоустройства, схемы водоснабжения и теплоснабжения. При появлении новых эксплуатируемых объектов появилась необходимость систематизировать информацию и организовать удобную и эффективную работу с регламентами, графиками обслуживания, оценкой и обоснованием затрат на содержание, реестром имущества, объектами инженерной инфраструктуры. Было принято решение создать информационную систему, в которой решались бы все вышеперечисленные задачи.