"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель Министра строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации

А.В. Чибис

"__" 04.03.2019 г.

Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умный город")

1. Срок внедрения мероприятий, предусмотренных настоящим стандартом "Умный город", за исключением внедрения цифровой платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития, определяется в паспорте регионального проекта и государственной программе субъекта Российской Федерации на основании проведенного анализа ключевых проблем городского хозяйства, решение которых возможно путем реализации указанных мероприятий.

2. Мероприятия, указанные в настоящем стандарте "Умный город", предусмотрены для реализации с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований о защите информации и информационных систем в городах с численностью населения свыше 100 тысяч человек и городах, являющихся административными центрами субъектов Российской Федерации, и могут быть также реализованы в населенных пунктах с численностью населения менее 100 тысяч человек.

3. Мероприятия, предусмотренные настоящим стандартом "Умный город", осуществляются с учетом имеющейся инфраструктуры, в том числе построенной в рамках АПК "Безопасный город", и реализованного функционала государственной информационной системы жилищно-коммунального хозяйства, а разработанные по их результатам информационные ресурсы строятся, как правило, на базе государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, а в случае невозможности такого построения - синхронизируются с государственными информационными системами обеспечения градостроительной деятельности и, при необходимости, иными государственными информационными системами.

Мероприятие		Требование	Ожидаемые эффекты (количественные и качественные показатели эффектов от реализации мероприятия определяются субъектом Российской Федерации в паспорте регионального проекта)	Предельный срок внедрения
Городское управление				
1.Цифровая платформа вовлечения граждан в решение вопросов городского развития ("Активный горожанин")	1.1. Вовлечение граждан в решение вопросов городского развития посредством цифровой платформы, обеспечивающей реализацию следующих функций (в соответствии с методическими рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации): сервис по участию в рейтинговом голосовании по реализации мероприятий в сфере городского хозяйства, в том числе, по федеральному проекту "Формирование комфортной городской среды": - дистанционное обращение граждан с заявлением, в том числе путем телефонного сообщения, контроль исполнения поступивших заявлений и своевременности направления ответов на них; - дистанционное обращение граждан с частной инициативой в сфере городского хозяйства, городского управления и развития, контроль соблюдения регламента рассмотрения частных инициатив, контроль направления ответа о поддержке либо невозможности реализации предлагаемой инициативы; - публичное размещение планов городских властей по градостроительным вопросам, приоритетам благоустройства, важным городским проектам и иным вопросам, затрагивающим интересы горожан, с обеспечением беспрепятственной возможности внесения гражданами замечаний и предложений; - синхронизация деятельности муниципальных служб, обеспечивающих обслуживание критически важных объектов инфраструктуры и жизнеобеспечения муниципального образования, автоматизация процессов выполнения заявок и контроль за их исполнением; - отображение на карте муниципального образования информации по проведению ремонтных работ на инженерных сетях, участках дорожной сети, изменению маршрутов транспортного сообщения и отключению предоставления коммунальных услуг.	Базовое	Улучшение качества жизни граждан и качества управления городом через активное вовлечение жителей. Возможность жителей публично сообщить властям о проблеме помогает органам исполнительной власти города своевременно обнаруживать и устранять возникшие сбои, увеличивает скорость реакции на проблемы, повышает прозрачность принимаемых решений. Сводная информация о жалобах и предложениях жителей способствует принятию мер по совершенствованию деятельности городских служб. Вовлекая жителей в прозрачный и понятный процесс совместного управления городом на ключевых организационных стадиях подача идей, принятие решений и контроль за исполнением муниципалитет обеспечивает полноправное эффективное партнерство власти и населения.	2020

gost.e-ecolog.ru

2. "Цифровой двойник города"	2.1. Поэтапное внедрение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности (при необходимости - на базе существующих информационных систем).	Базовое	Наличие единой базы достоверных данных позволяет повысить качество управленческих решений и эффективность использования городских ресурсов, в том числе, за счет синхронизации работ. Оптимизация организации транспортных потоков. Повышение эффективности администрирования налоговых поступлений по итогам инвентаризации объектов недвижимого имущества.	2021
	2.2. Внедрение электронного сервиса, обеспечивающего регулярный анализ и сопоставление фактических данных об объектах недвижимости с данными кадастровой карты муниципальных образований, с целью выявления несоответствий и принятия мер.	Дополнительное		2024
	2.3. Внедрение интеллектуальной транспортной модели муниципального образования, обеспечивающей анализ маршрутов движения общественного и частного транспорта, оценку уровня загруженности участков транспортной сети с целью оптимизации организации движения.	Базовое		2024
	2.4. Внедрение электронной модели территориальной схемы обращения с отходами.	Базовое		2019
	2.5. Синхронизация государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности с электронными моделями систем водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения.	Дополнительное		2024
	2.6. Внедрение электронного сервиса, информирующего о проведении земельных работ по прокладке/ремонту коммуникаций и обеспечивающий возможность синхронизации работ различных служб.	Дополнительное		2024
	2.7. Обеспечение актуальности данных о техническом состоянии многоквартирных домов, включающих в себя описание всех конструктивных элементов многоквартирного дома и степень их износа, определяемую по результатам технического обследования.	Дополнительное		2024
	2.8. Внедрение электронного сервиса аналитики собираемых данных, в том числе, возможности прогнозировать возможные аварийные ситуации, а также моделирования сценариев управленческих решений.	Дополнительное		2024
3. Интеллектуальный центр городского управления	3.1. Внедрение единой диспетчерской службы города, обладающей электронной базой актуальных сведений о параметрах функционирования города, работа которой синхронизирована со всеми экстренными службами и организациями, отвечающими за работу городской инфраструктуры, а также обеспечивающей выполнение сценариев реагирования на различные кризисные ситуации.	Базовое	Повышение уровня безопасности социально-значимых и других городских объектов. Обеспечивается активное взаимодействие всех оперативных служб города с использованием платформы как единой базы для существующей инфраструктуры, систем видеонаблюдения, мониторинга и отраслевых информационных систем.	2024

Умное ЖКХ				
4. Внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов	4.1. Оснащение МКД автоматизированными системами учета потребления тепловой энергии, горячей воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие и дистанционную передачу показаний температуры теплоносителя, давления, объема потребления.	Базовое для многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки коллективных (общедомовых) приборов учета коммунальных ресурсов	Сокращение уровня потерь коммунальных ресурсов, сокращение сроков устранения аварий. Обеспечение достоверности данных о фактическом потреблении коммунальных ресурсов и уровне их потерь. Обеспечение возможности формирования гибкой тарифной политики с использованием фактических данных о потреблении. Стимулирование сокращения потерь коммунальных ресурсов. Применение сведений автоматизированного учета потребления коммунальных ресурсов для выявления фактов их несанкционированного потребления.	2024
	4.2. Оснащение автоматизированными системами учета потребления холодной воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие и дистанционную передачу показаний давления и объема потребления.	Базовое для многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки коллективных (общедомовых) приборов учета коммунальных ресурсов		
	4.3. Обеспечение приема данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов в единую диспетчерскую службу города (Интеллектуальный центр городского управления), а в случае критических отклонений их показаний - выявление наличия фактов аварийных ситуаций и сроках их устранения с последующим контролем исполнения; синхронизация данных с ресурсоснабжающими организациями.	Базовое		
	4.4. Организация обеспечения возможности собственников помещений в многоквартирных домах по осуществлению установки автоматизированной системы учета потребления коммунальных ресурсов на индивидуальных приборах учета коммунальных ресурсов.	Дополнительное		
	4.5. Организация деятельности оператора по обработке и передаче данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов.	Дополнительное		
	4.6. Установка автоматизированных систем учета потребления холодной и горячей воды, тепловой энергии в строящихся многоквартирных домах на коллективных (общедомовых) приборах учета коммунальных ресурсов.	Дополнительное		
5. Сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях	5.1. Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в государственных учреждениях субъекта Российской Федерации, муниципальных учреждениях, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления.	Базовое	Сокращение расходов на оплату коммунальных ресурсов.	2024
6. Внедрение автоматизированного контроля исполнения заявок потребителей и устранения аварий	6.1. Внедрение электронного сервиса по обеспечению автоматизированного контроля времени и качества исполнения заявок потребителей и устранения аварийных ситуаций, фиксации перерывов в оказании коммунальных услуг или фактов предоставления услуг ненадлежащего качества с возможностью потребителей оценить выполнение работы по рассмотрению обращения.	Дополнительное	Обеспечение оперативного исполнения заявок потребителей и повышение качества работы управляющих и ресурсоснабжающих организаций. Снижение административных затрат на предоставление информации, направление ответов и разъяснений потребителям.	2024

7. Внедрение цифровой модели управления объектами коммунального хозяйства	7.1. Установка программно-технических средств контроля подачи коммунальных ресурсов, обеспечивающих "гибкую" подачу в зависимости от переменных показателей (объема потребления, температуры наружного воздуха) с учётом моделирования ситуации на основе анализа данных потребления.	Дополнительное	Снижение затрат на эксплуатацию объектов за счет сокращения трудовых и административных издержек, затрат на топливо, увеличение эффективности работы объектов, увеличение срока эксплуатации оборудования.	2024
8. Внедрение автоматических систем мониторинга состояния зданий, в том числе, уровня шума, температуры, исправности лифтового оборудования, систем противопожарной безопасности и газового оборудования	8.1. Установка систем автоматического определения уровня шума, температуры, исправности систем противопожарной безопасности и безопасности использования газового оборудования в многоквартирных домах, а также оборудование лифтов системами диспетчерского контроля с выводом информации об аварийных ситуациях на аварийно-диспетчерские службы управляющих организаций и единую диспетчерскую службу города (Интеллектуальный центр городского управления).	Дополнительное	Снижение риска аварийных ситуаций, своевременный контроль работы инженерных систем и предотвращение чрезвычайных происшествий, в том числе случаев взрыва бытового газа.	2024
9. Внедрение возможности проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирных домах посредством электронного голосования	9.1. Обеспечение возможности проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме в электронной форме, с автоматическим формированием итогов голосования путем формирования протокола.	Дополнительное	Облегчение процедуры голосования повышает уровень вовлеченности собственников в процесс управления домом, обеспечивает достоверность результатов голосования, дает возможность собственникам, не проживающим в доме, дистанционно выразить свою позицию.	2024
Инновации для городской среды				
10. Энергоэффективное городское освещение, включая архитектурную и художественную подсветку	10.1. Внедрение энергоэффективных технологий при организации наружного (уличного) освещения, замена имеющейся подсветки административных и иных муниципальных зданий на энергоэффективные аналоги с применением регулирования яркости освещения и автоматическим отключением в зависимости от времени суток и погодных условий.	Базовое	Обеспечение надлежащего уровня освещенности городских улиц, снижение уровня криминогенности. Снижение расходов на оплату электроэнергии. Улучшение архитектурного облика города, повышение его туристического потенциала.	2024
	10.2. Оснащение наиболее значимых зданий и сооружений архитектурной энергоэффективной подсветкой, в том числе исторических и туристических достопримечательностей.	Дополнительное		
11. Автоматизированный контроль за работой дорожной и коммунальной техники	11.1. Внедрение системы автоматического контроля за передвижением и работой коммунальной, дорожной и иной специализированной техники с использованием систем навигации и /или фото-видео- фиксации.	Базовое	Повышение уровня комфорта городской среды, обеспечение оперативного реагирования по устранению последствий погодных явлений и аварийных ситуаций. Снижение расходов на топливо, увеличение качества выполненных работ, сокращение срока обработки и выполнения поставленных задач, сокращение сбоев и внештатных ситуаций.	2024
	11.2. Контроль за эффективностью использования техники (расчет логистических маршрутов), а также за несанкционированным отклонением техники от маршрута.			
	11.3. Внедрение единой системы агрегации заявок на ремонт для подрядчиков осуществляющих ремонт и обслуживание с целью синхронизации заявок при одном выезде.	Дополнительное		
12. Внедрение автоматизированной системы аренды и проката ("Шеринг")	12.1. Внедрение автоматизированного сервиса предоставления гражданам общественных пространств, помещений в административных зданиях для проведения социальных и культурных мероприятий, организация пунктов проката велосипедов, самокатов и т.д.	Дополнительное	Повышение заинтересованности граждан в развитии общественных пространств и их обустройстве, увеличение доступности городской инфраструктуры жителям.	2024
13. Публичные Wi-Fi сети	13.1. Обеспечение доступа в сеть Wi-Fi в местах массового скопления людей и социально-значимых объектах .	Дополнительное	Повышение социальной активности граждан, увеличение туристической привлекательности города.	2024

Умный городской транспорт				
14. Внедрение системы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения	14.1. Внедрение системы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения с применением камер видеонаблюдения высокой четкости, устанавливаемых с учетом данных об аварийности и потенциальной опасности совершения нарушения правил дорожного движения.	Базовое	Повышение безопасности граждан - участников дорожного движения и пешеходов. Снижение количества дорожно-транспортных происшествий. Пополнение бюджета за счёт штрафных санкций на нарушителей правил дорожного движения. Оперативное обеспечение отслеживания передвижений транспортного средства при необходимости проведения розыскных мероприятий.	2021
	14.2. Обеспечение доступа правоохранительных органов к данным из системы автоматической фото-видео-фиксации для осуществления оперативно-розыскных мероприятий.	Базовое		
	14.3. Обеспечение использования данных системы для аналитики загруженности дорог, состояния дорожного покрытия, контроля уборки/ремонта дорожного полотна.	Дополнительное		
	14.4. Внедрение мобильного приложения для граждан по контролю за соблюдением правил дорожного движения.	Дополнительное		
15. Создание системы администрирования городского парковочного пространства	15.1. Внедрение системы управления городским парковочным пространством, включая планирование мест парковок исходя из загруженности и востребованности парковочных мест, а также автоматизированной системы оплаты (в случае установления платы за парковку) с выделением бесплатных парковочных мест для инвалидов.	Дополнительное	Повышение эффективности использования парковочного пространства. Снижение количества нарушений правил парковки, стимулирование использования общественного транспорта.	2024
	15.2. Эффективное использование городского пространства, предусматривающего планировку и распределение парковочных мест, управление их загруженностью и обеспечение доступа к основным социально-значимым объектам города.	Дополнительное		
	15.3. Обеспечение возможности осуществления оплаты за парковочное место через операторов мобильной связи.	Дополнительное		
	15.4. Внедрение информационных систем, обеспечивающих предоставление гражданам информации о наличии/отсутствии парковочных мест в предполагаемом месте парковки, указание местоположения свободных мест и функцию навигации до них.	Дополнительное		
16. Интеллектуальное управление городским общественным транспортом	16.1. Внедрение системы отслеживания передвижения общественного транспорта в онлайн-режиме.	Базовое	Повышение качества предоставления услуг по перевозке пассажиров. Рост уровня комфортности общественного транспорта и удобства его использования жителями. Повышение мобильности граждан, улучшение доступа к социально-значимым объектам, стимулирование использования общественного транспорта, повышение туристической привлекательности города.	2020
	16.2. Дистанционное оповещение граждан, в том числе через мобильные устройства, об изменениях в маршрутной сети, сбоях в работе, ухудшениях дорожной ситуации, и предоставление предложений по изменению маршрутов передвижения граждан, в том числе выстраивание маршрутов с использованием нескольких видов общественного транспорта.	Дополнительное		
	16.3. Внедрение единой системы оплаты проезда в общественном транспорте, включая возможность нескольких видов тарификации услуг и использования нескольких видов общественного транспорта с возможностью безналичных способов оплаты проезда.	Дополнительное		
	16.4. Внедрение систем цифрового онлайн-вещания с использованием видеомониторов в салонах транспортных средств общественного городского транспорта, информирование граждан через видеомониторы в салонах транспортных средств общественного городского пассажирского транспорта.	Дополнительное		
	16.5. Внедрение системы видеонаблюдения в салоне общественного городского транспорта, системы мониторинга, управления и прогнозирования пассажиропотока на основе данных оплаты проезда, а также данных видеоаналитики.	Дополнительное		
17. Интеллектуальное управление движением	17.1. Установка систем автоматического регулирования потока транспортных средств при повышении/понижении загруженности проезжей части ("умный светофор").	Дополнительное	Повышение уровня безопасности перевозок пассажиров, снижение загруженности транспортной инфраструктуры и количества дорожно-транспортных происшествий. Возможность эффективного планирования развития дорожно-транспортной сети муниципального образования.	2024

18. Создание безопасных и комфортных мест ожидания общественного транспорта	18.1. Обеспечение создания безопасных и комфортных мест ожидания общественного транспорта, оборудованных информационнымн табло о передвижении общественного транспорта, схемах и периодичности его движения.	Дополнительное	Повышение общественной безопасности, туристической привлекательности и удобства граждан при использовании общественного транспорта. Снижение расходов бюджета на содержание мест ожидания общественного транспорта за счет размещения на них рекламных объектов. Улучшение облика городской инфраструктуры.	2024
	18.2. Дополнительно возможно оборудование мест ожидания общественного транспорта сетью беспроводной бесплатной связи - Wi-Fi, средствами для зарядки мобильных устройств, средствами передачи экстренного вызова неотложных служб (кнопка 112).	Дополнительное		
19. Создание системы мониторинга состояния дорожного полотна	19.1. Автоматизированный стационарный и мобильный мониторинг состояния дорожного полотна для контроля эксплуатирующих организаций и предупреждения водителей с помощью информационных табло и/или мобильных приложений.	Дополнительное	Оперативное устранение неисправностей дорожного полотна, снижение уровня загруженности дорог при проведении ремонтных работ, снижение количества дорожно-транспортных происшествий.	2024
Интеллектуальные системы общественной безопасности				
20. Создание системы интеллектуального видеонаблюдения	20.1. Внедрение системы видеонаблюдения с функциями биометрической идентификации и видеоаналитики, а также автоматизированной системой контроля работы камер в местах повышенной опасности с синхронизацией имеющихся систем видеонаблюдения, в том числе установленных в рамках АПК "Безопасный город" (в соответствии с методическими рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации).	Базовое	Повышение уровня безопасности, уровня раскрываемости преступлений, оперативности реагирования правоохранительных органов и городских служб экстренной помощи.	2024
	20.2. Обеспечение доступа правоохранительных органов в систему видеонаблюдения для получения сведений.	Базовое		
21. Внедрение систем информирования граждан о возникновении чрезвычайных ситуаций	21.1. Внедрение системы информирования граждан о возникновении чрезвычайных ситуаций, а также о неблагоприятных условиях (погодных, техногенных) через мобильные средства связи.	Базовое	Повышение уровня безопасности граждан, предупреждение возможности наступления чрезвычайных происшествий и аварийных ситуаций.	2024
22. Интеллектуальная система контроля исправности противопожарных систем в местах массового скопления людей	22.1. Внедрение интеллектуальной системы контроля исправности противопожарных систем в местах массового скопления людей и социально-значимых объектах.	Дополнительное	Снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, повышение уровня безопасности, оперативности реагирования городских служб экстренной помощи.	2024
Интеллектуальные системы экологической безопасности				
23. Автоматизация системы управления обращения с твердыми коммунальными отходами	23.1. Внедрение автоматизированной информационной системы управления обращения с отходами, позволяющей оптимизировать маршруты движения специализированной техники для обеспечения эффективного использование ресурсов при сборе и вывозе отходов, а также осуществлять автоматический анализ расходов на сбор, вывоз и утилизацию отходов и тарифообразование с учетом капиталовложений на строительство новых объектов инфраструктуры.	Базовое	Обеспечение бесперебойной работы по вывозу твердых коммунальных отходов. Повышение эффективности деятельного регионального оператора по вывозу твердых коммунальных отходов, прозрачность деятельности по сбору, вывозу и захоронению твердых коммунальных отходов, оперативный контроль за своевременностью и качеством оказания услуг по вывозу твердых коммунальных отходов.	2023
	23.2. Обеспечение контроля за передвижением и работой специализированной техники в онлайн - режиме.	Базовое		
24. Система онлайн-мониторинга атмосферного воздуха	24.1. Внедрение системы дистанционного контроля качества атмосферного воздуха с передачей показаний в контрольно-надзорные органы и органы местного самоуправления, ведением мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков загрязнения, информированием граждан о необходимости принятия мер при превышении пороговых значений качества.	Дополнительное	Повышение уровня экологической безопасности, обеспечение контроля за состоянием качества воздуха. Администрирование доходов бюджета города в части охраны окружающей среды. Повышение уровня привлекательности города для проживания граждан.	2024

25. Система онлайн-мониторинга воды	25.1. Внедрение системы дистанционного контроля качества питьевой воды при ее поступлении в центральные сети водоснабжения, а также на критически важных узлах сетей водоснабжения с передачей показаний в контрольно-надзорные органы и органы местного самоуправления, ведением мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков ухудшения качества, информированием граждан о необходимости принятия мер при превышении пороговых значений качества.	Дополнительное	Повышение уровня экологической безопасности, обеспечение контроля за состоянием качества воды. Повышение уровня привлекательности города для проживания граждан.	2024
Инфраструктура сетей связи				
26. Создание единой городской инфраструктуры сетей связи	**26.1. Создание подземной кабельной инфраструктуры сетей связи обеспечивающей подключение каждого здания и сооружения, в том числе опор городского освещения и остановок общественного транспорта, предоставляющей возможность использования кабельной инфраструктуры несколькими операторами и обладающей высокими защитными и техническими характеристиками.**	**Дополнительное**	**Сокращение протяженности воздушных линий связи, обеспечение порядка подключения и использования сетей связи, ускорение процессов внедрения цифровых сервисов.**	**2024**
Туризм и сервис				
27. Электронные карты жителя города и гостя города	**27.1. Внедрение электронных карт жителя и гостя города, позволяющих использовать государственные услуги и городские сервисы, в том числе оплачивать проезд в общественном транспорте, а также различные инструменты мотивации по совершению покупок услуг и товаров и получать адресную социальную поддержку.**	**Дополнительное**	**Совершенствование социальной политики, повышение эффективности и адресности социальной поддержки граждан. Повышение туристической привлекательности города.**	**2024**
28. Внедрение комплексной системы информирования туристов и жителей города	**28.1. Создание городского информационного портала сервисов и услуг для туристов и жителей города, включающего возможность планирования туристического маршрута города, бронирования гостиниц, экскурсий, проведения торжественных мероприятий, обеспечения системы QR-навигации на объектах культурного наследия, включая аудиогидов и механизмы дополненной реальности, информирования о проведении интерактивных и культурно-выставочных мероприятий.**	**Дополнительное**	**Повышение уровня туристической привлекательности, развитие социальной активности граждан, повышение интереса к культурным мероприятиям, привлечение инвесторов по развитию туристической индустрии.**	**2024**
	28.2. Внедрение системы радиоинформирования и звукового ориентирования инвалидов по зрению и других маломобильных групп населения в городской среде с установкой соответствующего инфраструктурного оборудования в общественном транспорте, на остановках общественного транспорта, регулируемых пешеходных переходах, зданиях и сооружениях (снаружи и внутри социально-значимых объектов, учреждений культуры, объектов торговли, общественного питания и пр.), ограждениях временных препятствий в местах проведения дорожных и строительных работ.	Дополнительное		**2024**

gost.e-ecolog.ru