

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ
КАБИНЕТА МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
18.01.2019 г.
№ 48**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ
ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
«УМНЫЙ ГОРОД» В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

В целях создания достойных условий для повышения уровня жизни, решения насущных проблем граждан, улучшения социальной инфраструктуры и развития регионов, а также последовательной реализации задач, определенных Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 — 2021 годах, Кабинет Министров постановляет:

1. Утвердить:

Концепцию внедрения технологий «Умный город» в Республике Узбекистан (далее — Концепция) согласно приложению № 1;

План практических мер по реализации Концепции внедрения технологий «Умный город» в Республике Узбекистан в 2019 — 2021 годах (далее — План практических мер) согласно приложению № 2.

2. Министерству инновационного развития Республики Узбекистан в установленном порядке оказать содействие министерствам, ведомствам, органам государственной власти на местах и другим организациям в реализации и научно-методическом сопровождении мероприятий, предусмотренных Концепцией и Планом практических мер.

3. Министерствам и ведомствам, Совету Министров Республики Каракалпакстан, хокимиятам областей и города Ташкента обеспечить:

своевременное и качественное выполнение мероприятий, предусмотренных Концепцией и Планом практических мер, путем внедрения механизмов государственно-частного партнерства и широкого привлечения представителей научно-образовательных учреждений, негосударственных некоммерческих организаций, независимых экспертов (консультантов), инвесторов, в том числе зарубежных;

создание достойных условий для повышения уровня жизни, решения насущных проблем граждан, улучшения социальной инфраструктуры и развития регионов в соответствии с мероприятиями, предусмотренными Концепцией и Планом практических мер.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Премьер-министра — председателя Государственного комитета Республики Узбекистан по инвестициям С.Р. Холмурадова и министра инновационного развития Республики Узбекистан И.Ю. Абдурахмонова.

г. Ташкент

Премьер-министр Республики Узбекистан А. АРИПОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к постановлению Кабинета Министров
от 18 января 2019 года № 48

КОНЦЕПЦИЯ
внедрения технологий «Умный город» в Республике Узбекистан

На сегодняшний день Узбекистан находится на начальном этапе внедрения инновационных технологий «Умный город». Ведется планирование и начата реализация пилотных проектов по внедрению технологий «Умный город» в городе Ташкенте по направлениям «Безопасный город», «Умные счетчики», «Умный транспорт», «Умная медицина». Осуществляется комплексная работа по внедрению современной городской инфраструктуры в городе Нурафшоне, осуществляется строительство новых инфраструктур в рамках проектов «Tashkent City» и «Delta City».

При этом одними из основных проблем, препятствующих эффективному внедрению технологий «Умный город», являются неразвитая инфраструктура информационно-коммуникационных технологий и значительный износ и моральная устарелость городских инфраструктур. Все это требует проведения мероприятий по модернизации сетей телекоммуникаций, поиску значительных капиталовложений на реконструкцию городских инфраструктур.

Исходя из этого, важной задачей является проведение глубокого анализа наиболее рациональных решений по данному вопросу, реализованных в зарубежных странах, и их практическая апробация в лабораторных и полигонных исследованиях и в рамках соответствующих пилотных проектов, а также поиск возможных имеющихся вариантов и генерация новых предложений по гибким бизнес-моделям и привлекательным для инвесторов схемам инвестирования, применимым в данных условиях.

Способ решения данных задач выработан в мировой практике и предусматривает привлечение частного бизнеса к решению социально значимых задач, налаживание государственно-частного партнерства.

Внедрение технологий «умного» города повышает эффективность городского управления за счет формирования единой цифровой среды, которая позволяет управлять городом как единым целым.

В этой связи с учетом особой значимости вышеуказанных задач разработана Концепция внедрения технологий «Умный город» в Республике Узбекистан (далее — Концепция), предусматривающая ключевые приоритеты и основные направления государственной политики в данном направлении.

Глава 1. Цель и задачи Концепции

1. Основной целью настоящей Концепции является реализация комплекса мер, направленных на создание современных инженерно-коммуникационных инфраструктур в городах путем внедрения технологий «Умный город», в частности:

обеспечение устойчивого роста качества жизни и формирование комфортной городской среды для жителей и гостей, благоприятных условий ведения предпринимательской деятельности;

повышение эффективности государственных расходов, в том числе за счет внедрения государственно-частного партнерства;

планомерное внедрение всех технологий «Умный город», соответствующих зарубежным аналогам;

повышение эффективности работы городских служб и дорожно-транспортной инфраструктуры путем внедрения инновационных решений.

2. Основными задачами Концепции являются:

создание эффективных и действенных нормативно-правовых, организационных и институциональных основ внедрения технологий «Умный город», в том числе цифровой инфраструктуры;

создание механизмов стимулирования спроса на смарт-сервисы;

формирование системы государственной поддержки разработки и внедрения смарт-сервисов;

повышение качества сервисов и уровня жизни населения;

решение проблем, связанных с инженерно-коммуникационным состоянием городов, и обновление изношенной и морально устаревшей городской инфраструктуры;

формирование благоприятных условий, обеспечивающих инфраструктуру информационно-коммуникационных технологий, а также повышение скорости и доступности Интернета;

создание платформы «Умный город», обеспечивающей обратную связь с жителями, которые смогут оценивать городские сервисы и делиться опытом в любых сферах городского развития;

развитие навигации по городу с использованием цифровых технологий, в том числе предоставление открытых информационных данных туристам, ускорение доработки и внедрение системы цифровых технологий;

выполнение работ по планированию максимального охвата внедряемыми наиболее востребованными технологиями «Умный город» всех городов республики.

Глава 2. Основные направления реализации проектов внедрения технологий «Умный город»

1. «Умный транспорт»

«Умный транспорт» — это комплекс технологических решений, в котором все транспортные средства и системы инфраструктуры взаимосвязаны друг с другом. Подобная связь позволяет обеспечивать более точное определение ситуации на дорогах, а также осуществляет контроль транспортных потоков с использованием данных сотовых операторов и сигналов GPS.

Развитие «умной» городской транспортной системы, появление новых транспортных сервисов и видов транспорта, систем контроля и управления трафиком, различных приложений для расчета оптимального пути улучшает транспортную ситуацию и повышает мобильность, а также сокращает время на преодоление расстояний.

Внедрение технологических решений в области «умного транспорта» предусматривает:

автоматизированную систему управления дорожным движением и мониторинга параметров транспортных потоков, в том числе мониторинга условий движения в режиме реального времени;

программные обеспечения для управления общественным транспортом;

автоматизированную систему информирования участников дорожного движения о дорожных условиях и ситуациях, о графиках движения общественного транспорта;

систему безопасности на общественном транспорте;

внедрение технологий, обеспечивающих передачу информации: исполнительные устройства и средства связи стандарта 5G, сети широкополосного

Интернета и другие элементы, которые обеспечивают передачу данных до места их накопления и хранения;

- внедрение городских платформ интернета вещей для «умного города»;
- технология «Умный паркинг», определяющую месторасположение и удаленность свободных мест для парковки;
- системы электронных платежей за пользование транспортом и дорогами;
- непрерывный мониторинг ситуации при осуществлении пассажироперевозок;

2. «Умное образование»

«Умное образование» — это инновационные технологии, включающие набор технологических решений в виде образовательных онлайн-платформ и массовых открытых онлайн-курсов, продвинутых технологий визуализации и удаленного доступа, дополненных виртуальной реальностью, и другие.

Внедрение технологических решений «Умное образование» подразумевает: образовательные системы на базе искусственного интеллекта с возможностью тестирования обучающихся;

- систему интеллектуального распознавания лица;
- дистанционное образование и электронное обучение;
- электронные журналы на всех уровнях образования;
- системы интеграции онлайн- и офлайн-методик;
- технологии адаптивного и мобильного обучения.

3. «Умная медицина»

«Умная медицина» — это централизованная система, в которой автоматизируется полный цикл информационного сопровождения оказания медицинских услуг населению.

Внедрение технологических решений «Умная медицина» подразумевает: единые платформы биомедицинских данных пациентов; ведение сетевых медицинских карт; удаленную диагностику. Системы удаленного мониторинга состояния здоровья человека на основе медицинского интернета вещей и мобильных приложений;

- виртуальную диспансеризацию;
- виртуальное больничное обслуживание;
- электронные рецепты;
- медицинскую помощь на дому с использованием телеметрии и беспроводной связи;

научно-доказательную медицину (с применением устройств на основе искусственного интеллекта и технических новшеств в сфере телекоммуникации);

оплату услуг на основе результатов лечения (оплачивается не количество визитов к врачу, а достигнутый результат);

внедрение технологий искусственного интеллекта для анализа медицинских данных, прогнозирования заболеваемости, хода протекания заболевания и выздоровления;

интегрированные медицинские пункты (с GPS и мобильными платформами), позволяющие отслеживать запасы медикаментов в режиме реального времени.

4. «Умная энергетическая система»

«Умная энергетическая система» — это устойчивая, экономически эффективная и надежная энергетическая система, в которой производство, инфраструктура и потребление энергии интегрированы и координируются посредством сервиса, потребителей и стимулирования технологий.

Переход к использованию «умных энергетических («умные распределенные сети», «умные контрольно-измерительные системы» и пр.) и энергоэффективных технологий» («умные лампы», «умное освещение») приведет к экономии потребляемой электроэнергии, снижению потерь от перерывов в ее подаче, снижению аварийности и капитальных затрат на оборудование, а также к повышению качества и надежности электросетей.

Внедрение технологических решений «Умная энергетическая система» подразумевает:

- систему сбора данных и оперативного диспетчерского управления;
- систему управления аварийными отключениями;
- систему управления взаимоотношениями с клиентом;
- геоинформационную систему;
- автономные сенсоры для мониторинга напряжения;
- цифровые платформы интернета вещей, обеспечивающие интеграцию устройств разного типа, сбор и предсказательную аналитику данных;
- гибридные батареи, сверхпроводящие накопители, литиевые аккумуляторы нового поколения;
- «умные» системы измерения, анализ потребительской активности;
- новые аналитические расчетные и платежные сервисы (с развитием соответствующих финансовых технологий);
- интеллектуальные системы учета потребления энергоресурсов.

5. «Умное водоснабжение и водоотведение»

«Умное водоснабжение и водоотведение» — это управление водоснабжением на базе онлайн-гидравлических моделей, автоматизированных водозаборов, водоотведений и автоматизированного обнаружения утечек путем интеграции систем распределения, безопасности и контроля, управления ливневыми потоками и системы предупреждения наводнений.

Внедрение технологических решений в области «Умное водоснабжение и водоотведение» предусматривает:

- единую информационную систему путем внедрения географической информационной системы;
- систему учета потребителей и объемов оказанных услуг водоснабжения и водоотведения;
- системы электронных версий маршрутных карт водопроводных и канализационных сетей;
- системы водоснабжения и водоотведения путём установки в сетях электронных датчиков и регуляторов давления;
- системы автоматизации работы — центральных диспетчерских служб и ведения мониторинга в режиме онлайн;
- системы отключения водоснабжения в случае обнаружения протечки;
- системы перекрытия кранов отопления всего дома в случае аварийной ситуации;
- системы отключения насосов подкачки воды водоснабжения в случае обнаружения аварии;
- системы управления уровнем воды в накопительной системе путем управления работой насосов и кранов;
- внедрение технологий водоснабжения с установлением насадки для кранов и сенсорных смесителей.

6. «Умное жилищно-коммунальное хозяйство»

«Умное жилищно-коммунальное хозяйство» — это устойчивая и экономически эффективная система жилищно-коммунального хозяйства, в которой обеспечение и потребление коммунальных ресурсов и услуг путем интеллектуального учета, мониторинга и контроля и координируется через сервис, учитывающий также интересы потребителей и развитие технологий.

Внедрение технологических решений «Умное жилищно-коммунальное хозяйство» предусматривает:

автоматизацию процесса снятия показаний счетчиков с последующей передачей их в соответствующие инстанции;

системы передачи информации на устройства пользователя о состоянии энергоснабжения дома;

системы специальных сервисов и личных кабинетов для контроля за качеством коммунальных услуг;

информационные системы, внедрение smart-счетчиков («умные приборы учета») для обеспечения обмена данными между потребителями коммунальных ресурсов и их поставщиками;

системы мониторинга платежей;

системы управления инфраструктурой;

системы выявления присвоений энергоресурсов и их предотвращения;

системы и методы повышения энергоэффективности;

системы снижения уровня расходования воды, снижения стоимости водоснабжения путем применения водосберегающих технологий;

открытые платформы потребительских сервисов.

7. «Умное строительство»

«Умное строительство» — это инновационные технологии в области строительства, включающие организационные, изыскательские, проектные, строительно-монтажные и пусконаладочные работы, связанные с созданием, изменением или сносом объекта.

Внедрение технологических решений «Умное строительство» подразумевает:

систему мониторинга и оперативного управления при строительстве;

системы упрощения процесса строительства и сокращения сроков возведения объектов;

стандарты строительства современного и эффективного жилья;

новые строительные материалы;

систему проектной документации для строительства;

применение сдельной и сдельно-премиальной систем оплаты труда;

визуальное моделирование процессов строительства;

системы управления складом.

8. «Умный дом»

«Умный дом» — это интеллектуальная система управления, позволяющая объединить все коммуникации в доме в одну, управляемую искусственным интеллектом, программируемым и настраиваемым исходя из потребностей и пожеланий хозяина дома.

Внедрение технологических решений «Умный дом» подразумевает:

охранную и пожарную сигнализацию;

систему контроля доступа;

контроль аварийных ситуаций (утечка воды, газа, аварии в электросети);

управление внутренним и уличным освещением;

контроль энергопотребления, ограничение пиковых нагрузок и распределение нагрузок по фазам питающей сети;

управление источниками резервного электропитания с применением приборов энергосбережения;

удаленный мониторинг и управление всеми системами дома через Интернет; передачу информации о работе системы водоснабжения дома на smart-устройства пользователя через GSM-модуль;

интеллектуальные сенсорные системы мониторинга расхода тепла, управление кондиционированием, оптимизация распределения тепла;

дистанционное управление процессами проектирования строительных объектов в режиме реального времени.

9. «Умный хокимият»

«Умный хокимият» — это инновационные решения и системы, направленные на разработку и внесение соответствующих предложений в органы государственной власти на местах по актуальным проблемам, волнующим население.

Внедрение технологических решений «Умный хокимият» подразумевает:

отлаженное функционирование системы взаимодействия жителей города и представителей исполнительной власти, информационная открытость городской администрации;

активность граждан в управлении городом;

актуальность документации стратегического планирования города;

высокую посещаемость официальных сайтов городской администрации;

электронное удостоверение личности с совмещением платежного средства;

широкий спектр применения и использования высоких технологий, высокоскоростной сети Интернет;

доступ к wi-fi, наличие и качество муниципальных мобильных приложений;

системы оплаты местных налогов и сборов;

использование датчиков и современных методов оповещения граждан для подачи обращений и жалоб.

10. «Умная махалля»

«Умная махалля» — это внедрение передовых технологий «Умный город» в существующую инфраструктуру в целях повышения качества жизни, обеспечения комфорта и безопасности, а также оптимизации расходов города и жителей.

Внедрение технологических решений «Умная махалля» подразумевает:

отлаженную работу интернет-сервисов для вызова и оплаты такси;

возможность мониторинга дорожного трафика в режиме онлайн;

наличие сети заправочных станций для электромобилей;

сервис по предоставлению услуг каршеринга;

активность и количество пользователей сети Интернет;

применение электронных карт учащихся;

доступность данных о рынке труда;

участие общественности в устранении последствий несанкционированного выброса мусора.

Глава 3. Механизмы и этапы реализации Концепции

1. Реализация Концепции осуществляется путем своевременного, качественного и полного выполнения мероприятий, указанных в Плане практических мер по реализации Концепции внедрения технологий «Умный город» в Республике Узбекистан (далее — План практических мер).

2. Координация внедрения современных интеллектуальных систем управления городской и региональной инфраструктурой, включая жилищно-коммунальное

обслуживание, транспортную логистику, экстренные службы, с последующей интеграцией и объединением их в единый комплекс «Умный город».

3. Министерство инновационного развития Республики Узбекистан:

осуществляет координацию деятельности министерств, ведомств и других организаций — ответственных исполнителей в части реализации Плана практических мер;

обеспечивает ежеквартальное внесение в Кабинет Министров Республики Узбекистан подробной информации о ходе реализации Плана практических мер.

4. Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан обеспечивает:

своевременную и качественную разработку и внесение в установленном порядке проектов нормативно-правовых актов, направленных на реализацию Концепции;

создание условий для привлечения международных организаций и иностранных инвесторов;

организацию регулярного мониторинга за ходом выполнения соответствующих мероприятий Концепции;

осуществление мер по поддержке отечественных разработок технологий «Умный город» на международном рынке и развитие экспортного потенциала;

участие во внедрении и сопровождении системного программного обеспечения по развитию технологий «Умный город».

5. Ответственные исполнители Плана практических мер обеспечивают:

качественную разработку и внесение в установленном порядке проектов нормативно-правовых актов, направленных на реализацию Концепции;

своевременное и качественное выполнение мероприятий в соответствии с установленными сроками и объемами работ;

целенаправленное и эффективное использование финансовых средств, предназначенных для реализации мероприятий Плана практических мер;

на ежеквартальной основе представление в Министерство инновационного развития Республики Узбекистан информации о ходе реализации Плана практических мер.

6. Финансирование мероприятий по реализации Концепции осуществляется за счет привлечения финансовых, технологических, управленческих ресурсов, а также ресурсов частного сектора на основе механизмов государственно-частного партнерства.

Источниками финансирования реализации Концепции являются средства Государственного бюджета Республики Узбекистан, гранты и кредиты международных финансовых институтов и зарубежных организаций, благотворительные пожертвования физических и юридических лиц, в том числе нерезидентов Республики Узбекистан, другие источники, не запрещенные законодательством.

7. Для реализации настоящей Концепции в целях инновационного устойчивого развития рекомендуется использование 4-х этапной модели:

1-й этап: 2019 — 2021 годы — определение базовой линии — формирование профиля территории, оценка существующей инфраструктуры, определение индикаторов развития, анализ доступных активов, существующих вызовов и историй успеха;

2-й этап: 2022 — 2024 годы — разработка стратегии внедрения концепции «умного города» — вовлечение заинтересованных сторон, определение направлений мероприятий и планов, оценка рисков, формирование финансовой стратегии, определение ключевых показателей эффективности и целей;

3-й этап: 2025 — 2027 годы — детализированное планирование — бюджетирование, прогноз эффективности, определение возможностей автоматизации и внедрения информационных систем;

4-й этап: 2028 — 2030 годы — внедрение и оценка эффективности — совместное (со всеми заинтересованными сторонами) внедрение, мониторинг эффективности, оценка и переоценка (анализ трендов, инвестиционных параметров), обеспечение развертывания (экспансии).

Глава 4. Ожидаемые результаты реализации Концепции

Реализация данной Концепции предусматривает достижение следующих результатов:

рост степени образованности городского населения за счет увеличения доступности всех форм образования и повышения квалификации, в том числе посредством сети интернет;

повышение активности населения при взаимодействии с городскими службами и государственными органами с применением современных информационно-коммуникационных технологий;

повышение устойчивости энергетики, снижение издержек и затрат;

повышение эффективности распределения и потребления энергоресурсов;

улучшение качества, эффективности и интерактивности сервиса для потребителей, а также возможность применения индивидуальных тарифов;

создание пространства для применения инновационных технологий в будущем;

снижение потерь воды и перерывов в водоснабжении, повышение качества очистки сточных вод и улучшение утилизации твердых отходов;

снижение затрат на предоставление услуг городских служб населению и сокращение задолженности населения за предоставленные услуги;

сокращение времени реагирования при возникновении экстренных ситуациях и на правонарушения, снижение преступности и числа пострадавших;

снижение загруженности транспортной инфраструктуры;

экономия на обслуживании дорог и парковок;

улучшение мобильности для пешеходов и пользователей общественного транспорта.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к постановлению Кабинета Министров
от 18 января 2019 года № 48

ПЛАН
практических мер по реализации Концепции внедрения
технологий «Умный город» в Республике Узбекистан в 2019 — 2021
годах

№	Наименование мероприятий	Механизм реализации	Сроки реализации	Ответственные исполнители
1. Проведение научных исследований и инновационных работ области внедрения технологий «Умный город»				
1.	Проведение научных исследований и инновационных работ в области внедрения технологий «Умный город», направленных на: определение базовой линии — формирование профиля территории, оценка существующей инфраструктуры, определение индикаторов развития, анализ доступных активов, существующих вызовов и историй успеха; разработка стратегии внедрения концепции «умного города» — вовлечение заинтересованных сторон, определение направлений мероприятий и планов, оценка рисков, формирование финансовой стратегии, определение ключевых показателей	Проведение научных исследований в рамках государственных научно-технических программ. Внесение рекомендаций в соответствующие министерства и ведомства.	2019 — 2021 годы	Министерство инновационного развития, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Академия наук, Министерство высшего и среднего специального образования

<p>эффективности (KPI) и целей; детализированное планирование — бюджетирование, прогноз эффективности, определение возможностей автоматизации и внедрения информационных систем; внедрение и оценка эффективности — совместное (со всеми заинтересованными сторонами) внедрение, мониторинг эффективности, оценка и переоценка (отслеживание KPI, анализ трендов, инвестиционных параметров), обеспечение развертывания (экспансии).</p>				
2. Формирование нормативной базы внедрения технологий «Умный город»				
2.	<p>Разработка системы показателей и методики оценки эффективности развития «умных» городов в Республике Узбекистан с учетом требований международных стандартов.</p>	<p>Разработка и утверждение Программы мер по разработке государственных стандартов с учетом международных стандартов, устанавливающих методологию и инструментарий оценки эффективности реализации «Умный город» в Узбекистане.</p>	ноябрь 2019 года	<p>Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Министерство строительства, Министерство инновационного развития, Узбекское агентство автомобильного транспорта, Государственный комитет по автомобильным</p>

				дорогам, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, Агентство «Узстандарт»
3.	Правовое обеспечение реализации концепции «Умный город»	Правовое обеспечение реализации концепции «Умный город» предусматривает: разработку и утверждение нормативно-правовых актов, способствующих достижению результатов концепции «Умный город»; внесение соответствующих изменений в нормативно-правовые акты.	2019 — 2021 годы	Министерство инновационного развития, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Министерство строительства, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента
3. Внедрение технологических решений «Умный город»				
3.1. «Умный транспорт»				
4.	Создание системы управления транспортными потоками, эффективности и безопасности управления общественным транспортом, оптимизации транспортного потока и снижения экологических потерь.	<p>1. Создание межведомственной рабочей группы из числа специалистов министерств и ведомств.</p> <p>2. Разработка и утверждение Программы развития транспортного движения в рамках внедрения технологий «Умный город».</p> <p>3. Создание системы управления транспортными потоками и интеллектуальными транспортно-логистическими</p>	<p>январь 2019 года</p> <p>март 2019 года</p> <p>2019-2020 годы</p>	<p>Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство внутренних дел, Государственный комитет по автомобильным дорогам, Узбекское агентство автомобильного транспорта, Министерство инновационного развития,</p>

		<p>системами, внедрение сенсоров (датчиков) и специализированного программного обеспечения для управления общественным транспортом.</p> <p>4. Создание сети высокоскоростных автотранспортных коридоров, оснащенных инфраструктурой, обеспечивающей информацией о движении транспорта.</p> <p>5. Повышение безопасности движения с внедрением системы информирования водителей посредством информационных табло, радиослужб, веб-сайтов, а также внедрение системы компьютерного дорожного движения, видеонаблюдение, фото- и видеофиксация, нарушителей ПДД и автоматическое распознавание инцидентов.</p> <p>6. Создание технологической системы «Умный паркинг» и «Умная остановка».</p> <p>7. Снижение экологических потерь за счет внедрения новых экологических требований, автоматизированных передвижных систем экологического надзора, энергоэффективных режимов движения транспортными потоками, системы ограничений</p>	<p>2019-2020 годы</p> <p>2019-2020 годы</p> <p>2019-2020 годы</p> <p>2019-2020 годы</p>	<p>Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента</p>
--	--	--	---	--

		<p>движения транспорта в определенных зонах.</p> <p>8. Оптимизация транспортного потока с внедрением умных светофоров, электронных табло, системы информирования пассажиров, систем спутниковой навигации, системы автоматизации управления и регулирования пассажирских перевозок, интегрированных между видами транспорта (автобусы, метро, трамваи, троллейбусы, маршрутные такси) электронных систем оплаты за проезд.</p>	<p>2019-2020 годы</p>	
3.2. «Умное образование»				
5.	<p>Повышение инновационной деятельности в области образования, включающей набор технологических решений, которыми выступают образовательные онлайн-платформы и массовые открытые онлайн-курсы, продвинутые технологии визуализации и удаленного доступа, дополненные виртуальной реальностью.</p>	<p>1. Подготовка конкретных предложений по созданию образовательных онлайн-платформ и массовых открытых онлайн-курсов, продвинутых технологий визуализации и удаленного доступа.</p> <p>2. Подготовка предложений по разработке необходимых нормативно-правовых актов по установке камер наблюдения в высших общеобразовательных учреждениях.</p>	<p>июнь 2019 года</p> <p>январь 2020 года</p>	<p>Министерство высшего и среднего специального образования, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство инновационного развития, заинтересованные министерства и ведомства</p>
3.3. «Умная медицина»				
6.	<p>Создание условий, способствующих</p>	<p>1. Разработка и утверждение</p>	<p>сентябрь 2019 года</p>	<p>Министерство здравоохранения,</p>

<p>внедрению централизованной системы, в которой автоматизируется полный цикл информационного сопровождения оказания медицинских услуг населению (электронная медицинская карта пациента, электронные рецепты, диспансеризация, учет беременных и т.д.).</p>	<p>Программы развития медицинских услуг в рамках внедрения технологий «Умный город».</p> <p>2. Реализация пилотного проекта в области умных медицинских систем, предусматривающего: единую электронную базу данных пациентов; ведение сетевых медицинских карт; удаленную диагностику; виртуальную диспансеризацию; виртуальное больничное обслуживание; медицинскую помощь на дому с использованием телеметрии и беспроводной связи; научно-доказательную медицину (с применением устройств на основе псевдоинтеллекта и технических новшеств в сфере телекоммуникации); оплату услуг, основанную на результате лечения (оплачивается не количество визитов к врачу, а достигнутый результат); врачебную практику, основанную на использовании возможностей компьютерных сетей.</p>	<p>2019 — 2021 годы</p>	<p>Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, заинтересованные министерства и ведомства</p>
<p>3.4. «Умная энергетическая система»</p>			
<p>7. Внедрение устойчивой, экономически</p>	<p>1. Разработка и утверждение Программы мер для</p>	<p>июнь 2019 года</p>	<p>Министерство инновационного</p>

	<p>эффективной и надежной энергетической системы, в которой производство, инфраструктура и потребление энергии интегрированы и координируются через сервис, потребителей и стимулирование технологий.</p>	<p>и обеспечения эффективного управления объектами электрических сетей.</p> <p>2. Внедрение автоматизированных интеллектуальных сетей и гибких распределительных систем.</p> <p>3. Разработка проектов, направленных на модернизацию существующих мощностей и внедрение современных энергосберегающих и энергобезопасных технологий при строительстве зданий.</p> <p>4. Разработка и внедрение стандартов и системы энергетического менеджмента.</p>	<p>2019 — 2021 годы</p> <p>2019 — 2021 годы</p> <p>июнь 2020 года</p>	<p>развития, АО «Узбекэнерго», Министерство строительства, Агентство «Узстандарт»</p>
3.5. «Умное водоснабжение и водоотведение»				
8.	<p>Анализ эффективности действующих механизмов управления водоснабжением и водоотведением.</p>	<p>1. Разработка рекомендательных норм по внедрению технологических решений на базе онлайн-гидравлических моделей.</p> <p>2. Внедрение пилотных проектов в области «умных водоснабжений и водоотведений».</p>	<p>август 2019 года</p> <p>2019-2020 годы</p>	<p>Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство строительства, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, министерства и ведомства</p>
3.6. «Умное жилищно-коммунальное хозяйство»				
9.	<p>Создание комплекса технологий, приложений, информационных</p>	<p>1. Разработка и утверждение Программы мер по развитию сферы</p>	<p>январь 2020 года</p>	<p>Министерство жилищно-коммунального обслуживания,</p>

<p>систем, внедрение smart-счетчиков (умные приборы учета) для обеспечения: обмена данными между потребителями топливно-энергетических ресурсов (далее — ТЭР) и коммунальных ресурсов и их поставщиками; осуществления мониторинга ТЭР; выявления хищений энергоресурсов и их предотвращения; повышения энергоэффективности; передачи информации о работе системы энергоснабжения дома на устройства пользователя.</p>	<p>предоставления ТЭР, коммунальных ресурсов и услугв рамках внедрения технологий «Умный город».</p> <p>2. Разработка необходимых нормативно-правовых актов.</p> <p>3. Определение поставщиков, проведение тендерных торгов и заключение контрактов на реализацию проекта по созданию комплекса «Умный город».</p>	<p>январь 2020 года</p> <p>декабрь 2021 года</p>	<p>АО «Узбекэнерго», АО «Узтрансгаз», Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Министерство инновационного развития, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента</p>
<p>3.7. «Умное строительство»</p>			
<p>10. Внедрение в строительном комплексе технологических решений в процесс проектирования, возведения и эксплуатации зданий. Строительство новых зданий с учетом требований энергоэффективности и технологий «умной среды».</p>	<p>1. Разработка и утверждение градостроительных норм и правил применения технологий, предоставляющих возможность непрерывного контроля соответствия текущих параметров состояния объекта строительства утвержденным показателям обоснования инвестиций, в том числе технологий информационного моделирования.</p> <p>2. Разработкатребованийк инженерно-коммуникационной и социальной</p>	<p>март 2021 года</p> <p>апрель 2021 года</p>	<p>Министерство строительства, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций</p> <p>Министерство строительства, Министерство по развитию информационных технологий и</p>

		<p>инфраструктуре проектов «Умный город».</p> <p>3. Разработка и утверждение методики расчета с применением цифровых технологий предельных расходов на выполнение работ и оказание услуг, необходимых для проектирования, строительства объектов и эксплуатации зданий и сооружений, проверки достоверности указанных расходов в рамках аудита обоснования инвестиций.</p> <p>4. Разработка стандартов строительства современного и эффективного жилья и современных объектов недвижимости.</p> <p>5. Разработка дорожной карты по внедрению ИКТ технологий моделирования (Building Information Modelin, BIM).</p>	<p>ноябрь 2021 года</p> <p>декабрь 2021 года</p> <p>декабрь 2021 года.</p>	<p>коммуникаций, Министерство инновационного развития</p> <p>Министерство строительства, Государственный комитет по инвестициям</p> <p>Министерство строительства, Агентство «Узстандарт»</p> <p>Министерство строительства, Министерство инновационного развития</p>
3.8. «Умный хокимият»				
11.	<p>Реализация пилотных проектов по комплексному развитию информационных систем городских служб, с возможностью мониторинга процессов обслуживания населения (от подачи заявки до полного исполнения)</p>	<p>Организация единого портала подачи заявки по всем городским службам: коммунальные службы (диспетчерский центр и система учета, мониторинга выполнения заявок); службы освещения города.</p>	2019-2020 годы	<p>Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, заинтересованные министерства и ведомства</p>

12.	Создание условий для внедрения беспроводных систем и устройств для общественных мест и транспорта.	Создание беспроводных систем и устройств (бесплатных точек wi-fi): в общественных местах — рынки, образовательные и лечебно-оздоровительные учреждения, зоны отдыха, культурные, развлекательные и спортивные учреждения; в общественном транспорте — в салонах автобусов, микроавтобусов при осуществлении перевозок пассажиров, троллейбусов, такси и городского рельсового транспорта (трамвай, метро); на объектах туризма — гостиницы, музеи, галереи, арт-кафе, городские историко-архитектурные комплексы, парки, заповедники, ботанические сады, зоопарки и прочее.	2019-2020 годы	Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, Государственный комитет по развитию туризма, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций
13.	Поэтапная интеграция информационных систем комплекса «Умный город» с системой «Электронное правительство» для формирования востребованных электронных государственных услуг.	1. Разработка комплекса мероприятий. 2. Взаимодействие государственных органов и граждан, обеспечивающее быстрое получение услуг, простоту использования, легкий доступ к государственным услугам. 3. Взаимодействие государственных органов и бизнеса, позволяющее ускорить прохождение процессов	июнь 2019 года 2019-2020 годы 2019-2020 годы	Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, заинтересованные министерства и ведомства

		<p>согласования, исключить необходимость использования бумажных документов и ускорить процесс сбора и обработки необходимой информации.</p> <p>4. Взаимодействие государственных органов, позволяющее при помощи современных технологий усовершенствовать внутренние и внешние связи между государственными органами.</p>	2019-2020 годы	
14.	<p>Создание условий для внедрения комплекса технологий, приложений, информационных систем, способствующих мониторингу и управлению инфраструктурой канализации и утилизации бытовых, промышленных отходов,</p>	<p>1. Разработка и утверждение Программы по утилизации бытовых, промышленных отходов в рамках внедрения технологий «Умный город».</p> <p>2. Внесение конкретных приложений по экономическому стимулированию организаций в области обращения с отходами к использованию цифровых технологий в своих бизнес-процессах.</p>	<p>январь 2020 года</p> <p>июнь 2020 года</p>	<p>Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды, Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента</p>
3.9. «Умная махалля»				
15.	<p>Развитие уровня существующих инфраструктур в целях повышения качества жизни, обеспечения комфорта и безопасности, а также оптимизации расходов города и жителей.</p>	<p>1. Разработка и утверждение Программы внедрения информационных систем электронного голосования.</p> <p>2. Разработка предложений по внедрению цифровых сервисов: электронного голосования собственников жилья в</p>	<p>декабрь 2019 года</p> <p>август 2020 года</p>	<p>Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента, заинтересованные министерства и ведомства</p>

		<p>многоквартирных домах, принятия решений по выделению пособий социального назначения.</p>		
16.	<p>Повышение состояние социальной инфраструктуры путем внедрения технологий «Умный город».</p>	<p>1. Разработка и утверждение Программы внедрения светодиодных ламп компаний, прошедших сертификацию в сертификационных органах АО «НЭК», для освещения улиц, а также игровых зон и зон общественного отдыха.</p> <p>2. Использование солнечных коллекторов для нагрева воды в зависимости от их потребления.</p> <p>3. Проведение энергоаудита зданий и сооружений с устранением всех замечаний по теплоснабжению.</p> <p>4. Обеспечение системами освещения улиц с датчиками движения и автоматическим уровнем регулировки освещения и водоснабжения и электроснабжения с приборами учета, работающими в онлайн режиме.</p> <p>5. Разработка предложения по внедрению солнечных вакуумных коллекторов для отопления помещений.</p> <p>6. Разработка предложения по установке современных энергосберегающих</p>	<p>сентябрь 2019 года</p> <p>2019 — 2021 годы</p> <p>2019 — 2021 годы</p> <p>2019 — 2021 годы</p> <p>август 2019 года</p> <p>август 2019 года</p>	<p>Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента</p>

		окон, дверей, утепление помещений и т.д.		
3.10. «Умный дом»				
17.	Создание единой системы управления в доме, офисе, квартире или здании, включающей в себя датчики, управляющие элементы и исполнительные устройства.	<p>1. Разработка и утверждение Программы внедрения единой системы управления в доме, офисе, квартире или здании, включающей в себя датчики, управляющие элементы и исполнительные устройства.</p> <p>2. Установка во всех вновь возводимых многоквартирных домах и общественных зданиях технологий «умный дом/здание»: смарт-счетчиков, датчиков задымления, энергосберегающих светодиодных ламп, солнечных панелей, солнечных нагревательных установок.</p> <p>3. Внедрение датчиков и сенсоров утечки воды, газа, аварии в электросети при аварийных ситуациях.</p>	<p>ноябрь 2019 года</p> <p>2019 — 2021 годы</p> <p>2019 — 2021 годы</p>	<p>Министерство строительства, Министерство жилищно-коммунального обслуживания, Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента</p>
4. Производство технических средств и других элементов комплекса «Умный город»				
18.	Изучение возможности локализации производства технических средств и других элементов комплекса «Умный город» исходя из опыта зарубежных стран.	Подготовка конкретных предложений по локализации производства технических средств и других элементов комплекса «Умный город».	апрель 2019 года	Министерство инновационного развития, АО «Узтрансгаз», Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций, Совет Министров Республики Каракалпакстан, хокимияты областей и г. Ташкента

5. Организация широкой разъяснительной работы и меры по продвижению и пропаганде концепции «Умный город» среди населения

19.	Организация пропаганды концепции комплекса «Умный город» среди населения, предусматривающей: подготовку телерадиопередач, социальных видеороликов, аналитических статей в печатных изданиях, сети интернет и других средствах массовой информации; размещение соответствующих материалов на уличных баннерах, популярных социальных сетях.	Разработка и утверждение плана-графика пропаганды Концепции комплекса «Умный город» среди населения.	2019 — 2021 годы	Министерство по развитию информационных технологий и коммуникаций
-----	--	--	------------------	---