



Концепция «Умный город»: основные положения, описание, устройство

Smart City

- интеграция всех коммуникационных и информационных технологий с целью эффективного управления городской системой

Свойства умного города



ЧТО ИХ ОБЪЕДИНЯЕТ?



Сингапур 2025

Гражданин в центре внимания и участвует в жизни и управлении городом



Нью-Йорк 2021

Расширение и улучшение городских сервисов



Лондон 2020

Технологии для обеспечения возможностей умного города



Берлин 2020

Мобильность граждан



Дубай 2021

Дружественная и привлекательная для бизнеса и жизни столица



Барселона 2020

Объединенные посредством сетей граждане, правительство и бизнес

Универсальный доступ к культуре, образованию и здравоохранению

Smart City

- Рациональное использование всех объектов городской инфраструктуры
- Комплексное благоустройство среды
- Оперативный сбор и передача данных городским чиновникам
- Установление тесных связей между городским управленческим аппаратом и местными жителями

Признаки «умного города»

- Привлечение простых городских жителей к вопросам менеджмента
- Наличие интеллектуальных систем управления дорожным движением
- Разумный подход к уличному освещению
- Внедрение общегородской и доступной сети Wi-Fi
- Активное использование солнечных батарей
- Наличие системы оповещения граждан о чрезвычайных ситуациях через sms-сообщения
- Минимальное использование наличных средств для оплаты услуг и товаров

Технологии умного города

- беспроводные сенсорные сети
- онлайн-платформы
- датчики
- электронные карты
- приложения

Компоненты умного города



СТАНДАРТ «УМНОГО ГОРОДА»



ГОРОДСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ



ИННОВАЦИИ ДЛЯ
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ОБЩЕСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ИНФРАСТРУКТУРА
СЕТЕЙ СВЯЗИ



УМНОЕ ЖКХ



УМНЫЙ ГОРОДСКОЙ
ТРАНСПОРТ



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



ТУРИЗМ И СЕРВИС

РЕШЕНИЯ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ К ВНЕДРЕНИЮ В ГОРОДАХ С НАСЕЛЕНИЕМ СВЫШЕ 100 ТЫС. ЧЕЛОВЕК



#умныйгород

Компоненты умного города

- Умная экономика
- Умная финансовая система
- Умный городской менеджмент
- Умный общественный транспорт
- Умная инфраструктура
- Умное освещение
- Умные жители

Компоненты умного города

Функциональные области проектов Умный город

 Умная Энергетика	 Умный Транспорт	 Умная Вода и Газ	 Умная Городская Среда	 Умный Дом
Умные счетчики энергопотребления	Интеллектуальные транспортные системы	Умные счетчики водопотребления	Умное видеонаблюдение и безопасность	Интегрированная автоматизация
Управление конечным потреблением	Системы оплаты за пользование инфраструктурой	Контроль водопотребления	Умное освещение	Удаленное управление зданием и квартирой
Инфраструктура электротранспорта	Умные парковки	Обнаружение утечек	Умная утилизация отходов	Умные приборы
Интеграция распределенной генерации	Информационные оповещения для горожан	Управление чрезвычайными ситуациями	Управление градостроительством и землепользованием	Умные приложения и ИТ-сервисы
Когенерация	Автомобили с низким уровнем выбросов	Снижение уровня утечек	Эффективные больницы	Энергоэффективное проектирование зданий
Возобновляемая генерация	Экологичный общественный транспорт	Инновационные методы очистки	Социальные сервисы	Энергоэффективная реставрация старых зданий

Умная экономика

- развитие информационно-коммуникационных технологий
- благоприятная среда для инноваций
- наличие системы онлайн-бронирований

Умные финансы

- безналичные расчеты
- доступность банкоматов и терминалов
- прозрачность в распределении тендеров

Умное управление

- отлаженное функционирование системы коммуникации между жителями города и представителями исполнительной власти
- информационная открытость городской администрации
- активность граждан в управлении городом
- актуальность документации стратегического планирования

высокая посещаемость официальных сайтов городской администрации

Умный транспорт

- интеграция линий (видов транспорта)
- отлаженная работа интернет-сервисов для вызова и оплаты такси
- возможность мониторить дорожный трафик в режиме онлайн
- наличие сети заправочных станций для электромобилей

сервис по предоставлению услуг каршеринга

Умные жители

- активность и количество пользователей Всемирной сети
- применение электронных карт учащихся
- доступность данных о рынке труда

Smart Cities

- Сингапур (Сингапур)
- Масдар (ОАЭ)
- Колумбус (США)
- Иньчуань (Китай)
- Фудзисава (Япония)
- Куритиба (Бразилия)

Smart City

- Дата-центр
- Универсальное городское приложение
- Беспилотные автомобили
- Умные парковки
- Умное освещение
- Солнечные батареи
- Камеры
- Умный общественный транспорт
- Противопожарные датчики
- Умные урны
- Локаторы выстрелов
- Открытая информация

Типы развития умных городов

- внедрение умных систем в инфраструктуру уже существующих городов
- создание смарт-инфраструктуры под крупные массовые мероприятия
- строительство новых высокотехнологических районов или городов («гринфилд»-проекты)

Умные регионы

- Стратегия исследований и инноваций для умной специализации, 2012
- Платформа умной специализации, 2011
- Европейский Фонд Регионального Развития

Направления развития умных регионов

- как продолжение стратегий развития умных городов (Иль-де-Франс во Франции, Валлония в Бельгии)
- путём формирования агломераций (Турин-Милан, в Италии, Лион во Франции)
- путём превращения в умный регион территорий с низкой урбанизацией (Мантуя в Италии)
- поддержка молодых компаний, занимающихся разработкой решений для умного города (США)

Роль крупных частных компаний

- комплексные решения – обслуживание всего жизненного цикла строительства города, включая инфраструктурные, промышленные и частичные решения
- частичные решения – технологические решения в рамках какой-либо узкой специализации (ИКТ, телекоммуникации, энергетика, безопасность, автоматизация зданий и системы контроля и т.д.)

Малый и средний бизнес

- конкурсы идей и решений
- грантовая поддержка малому и среднему предпринимательству
- бизнес-инкубаторы, открытые центры инноваций и парки
- выявление лидеров, работающих в сегменте разработок для умного города

Малый и средний бизнес

- исследовательские группы в университетах, крупных компаниях и архитектурных бюро
- исследовательские институты, изучающие комплексные проблемы городов и отдельные направления в их развитии
- международные консалтинговые и экспертные структуры по проблемам городов
- международные консорциумы