



Федеральное агентство связи

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики»

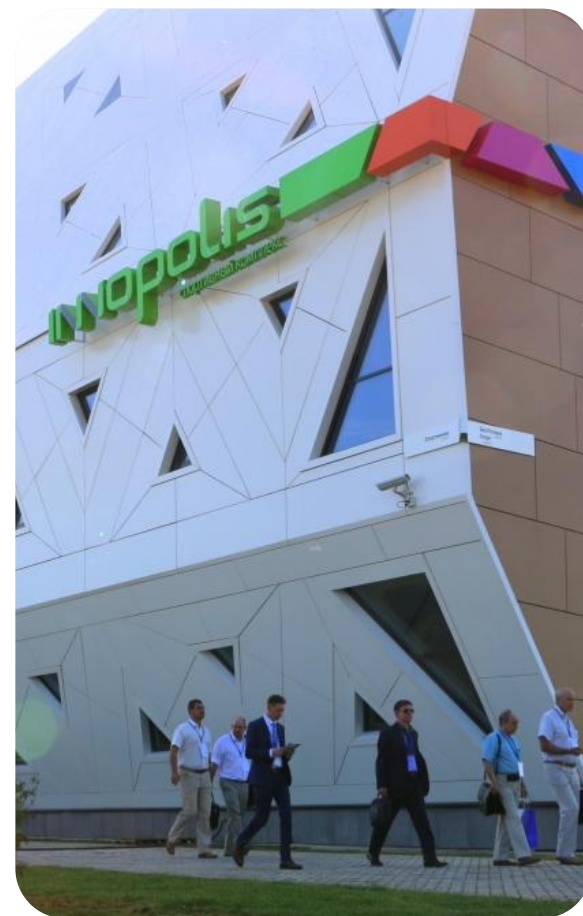
Кафедра «Интеллектуальные системы в управлении и автоматизации»

Курс лекций по дисциплине **«Введение в профессию»**

(направления 15.03.04, 27.03.04)

Лекция № 4 **Умный город**

Москва 2019



КОНЦЕПЦИЯ SMART CITY

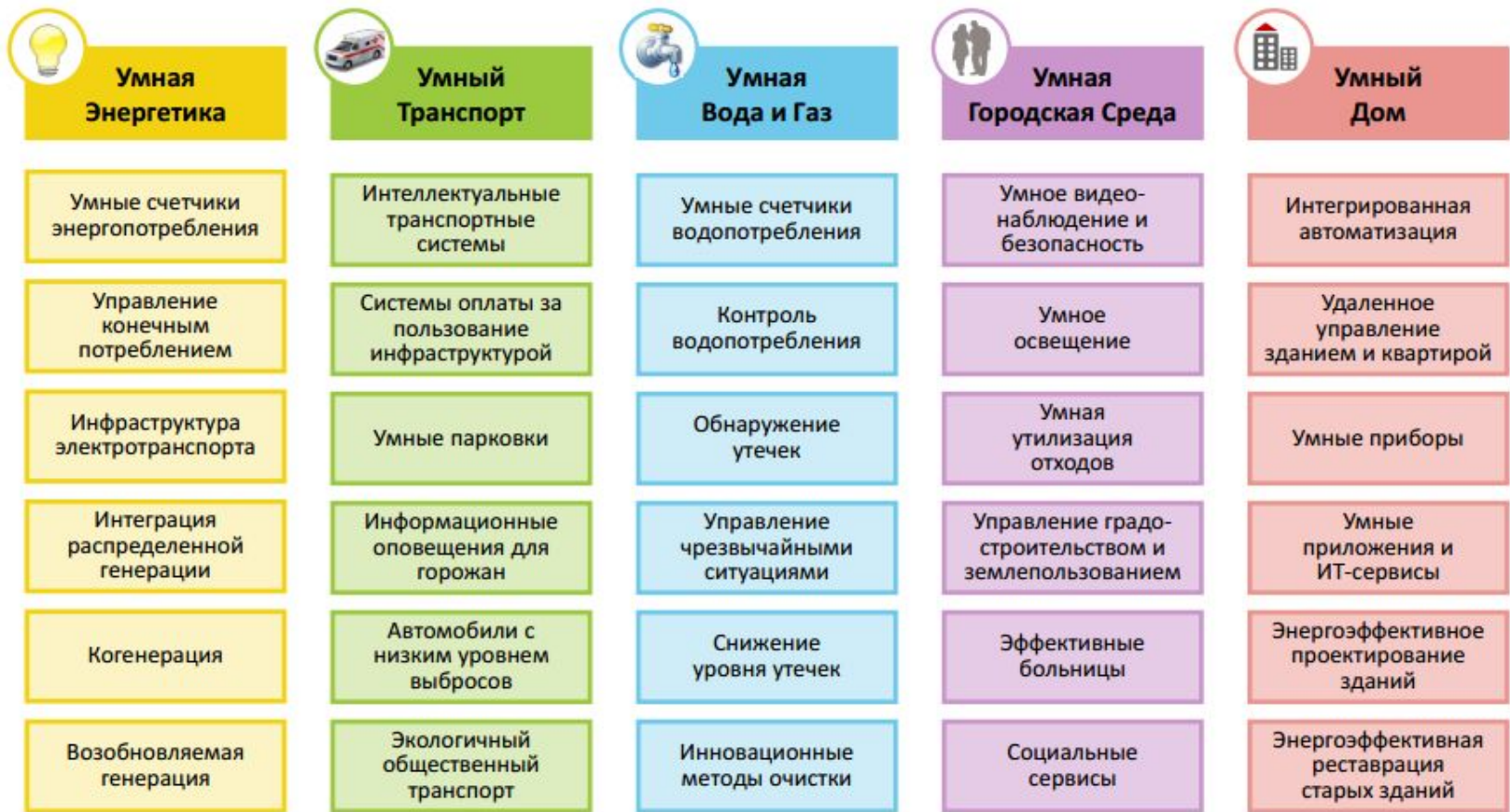
“Технологии выступают средством для формирования благоустроенной городской среды”

“Город, который применяет высокие технологии для осуществления коммуникации, чтобы плодотворно использовать имеющиеся ресурсы для повышения уровня жизни, меньшей степени нанесения урона окружающей среде, для поддержки внедрения инноваций, а также для рационального использования энергии и экономии затрат”

“Открытость правительства, высокая степень вовлеченности граждан в управленческие процессы, целесообразность застройки, повсеместная доступность интернета, пространства для велосипедистов, наличие городских on-line сервисов ”



КОМПОНЕНТЫ УМНОГО ГОРОДА



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ УМНОГО ГОРОДА

Критерии	Smart city 1.0	Smart city 2.0	Smart city 3.0
Характеристика этапа	<p>Повышение эффективности управления городом. Сити-менеджеры получают доступ к интегрированным данным о состоянии сервисов, энергии и инфраструктуры в реальном времени</p> <p>На рынке доминируют крупные технологические компании</p>	<p>Развитие и управление городов на базе цифровых моделей инфраструктуры</p> <p>Включение стартапов и МСП в рыночные сегменты Smart City</p>	<p>Smart City как стратегия развития городов с общим видением</p> <p>Вовлечение всех групп участников: частный сектор, сообщества, академическая среда, кластеры, власти, институты развития</p> <p>Формирование устойчивых инновационных экосистем на базе ИКТ</p> <p>Граждане получают ключевую роль в формировании облика городов и возможностей взаимодействия с городской средой</p>
Результаты	<p>Была разработана архитектура для развертывания интеллектуальных систем и сервисов, внедрены технологии в пилотных проектах</p> <p>В ЕС инвестировано 1 млрд евро, но реальные задачи не были решены</p>		<p>Разработаны пилотные платформы для доступа к открытым данным</p>
Барьеры	<p>Проекты были горизонтально изолированы</p> <p>Вовлечение граждан было ограниченным</p>		<p>Нехватка венчурного капитала</p> <p>Межведомственной кооперации</p> <p>Нехватка реальных оценок проектов Smart City</p>
Энергетика	<p>Системы управления электроэнергией</p>	<p>Умные системы распределения и управления электроэнергией (Smart Grid, Micro Grid, AMR)</p>	<p>Соединенные системы разделения и потребления электроэнергии (Connected Smart Grid Systems)</p>

ПОКОЛЕНИЯ: SMART CITY 1.0



Возводились с нуля крупными игроками IT-индустрии. Целью управляющих компаний было опробовать разработанные решения. Согласно планам, новый город полностью застраивался умными зданиями, прокладывались интеллектуальные энергетические и транспортные сети.

Примеры:

- г. Масдар (ОАЭ)
- г. Сонгдо (Южная Корея)
- г. Иннополис (Россия)



ПОКОЛЕНИЯ: SMART CITY 2.0



Большую роль приобретает комплексное стратегическое видение развития города. Требуется тесное сотрудничество администрации города и крупной технологической компании. Внедрение комплексных систем управления городской инфраструктурой, которые бы позволили проводить мониторинг и диспетчеризацию критически важных объектов, предсказывали появление угроз.

Примеры:

- г. Пусан (Южная Корея)
- г. Барселона (Испания)
- г. Рио-де-Жанейро (Бразилия)
- г. Санкт-Петербург (Россия)



ПОКОЛЕНИЯ: SMART CITY 3.0



Социальное вовлечение, обеспечение равного доступа к технологиям, экономия бюджета, защита окружающей среды. Горожане активно участвуют в местных проектах – делятся мнениями, дополняют данные городских служб. Максимальное повторное использование ресурсов и совместное потребление продуктов. Проекты распространяются и на сельскую местность.

Примеры:

- г. Лондон (Великобритания)
- г. Вена (Австрия)
- г. Москва (Россия)



ТОП-5 УМНЫХ ГОРОДОВ ЕВРОПЫ



Барселона



Стокгольм



Амстердам



Вена



Копенгаген

УМНЫЙ ГОРОД ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ РОССИИ

В 2018 г. правительственная подкомиссия по цифровой экономике одобрила включение в программу ряда новых разделов, включая «Умный город».



Разделы «дорожной карты»:

- координация реализации;
- умное ЖКХ;
- цифровое строительство;
- транспорт;
- доступная, экологическая и безопасная среда.



Благодарю
за внимание!

