

**Уральский  
федеральный  
университет**  
имени первого Президента  
России Б.Н.Ельцина



## **О КОНЦЕПЦИИ ПОСТРОЕНИЯ УМНОГО РЕГИОНА НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**КОРТОВ СЕРГЕЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ**  
Первый проректор УрФУ



ЕКАТЕРИНБУРГ  
11 июля 2018 года

## «Умные города» мира: подходы к классификации моделей создания

### В зависимости от масштаба применения решений «умного города»:

1. Создание «умного города» (greenfield-проекты): Fujisawa (Япония), Масдар (ОАЭ)
2. Внедрение в городах элементов «умного города» (brownfield-проекты): Барселона, Амстердам, Берлин
3. Создание «пилотных» площадок и кластеров для разработок и внедрения технологий и привлечения стейкхолдеров: проект 22@ (квартал «Побленоу», Баселона), Royal Seaport (портовый квартал Стокгольма).

### В зависимости от этапа развития:



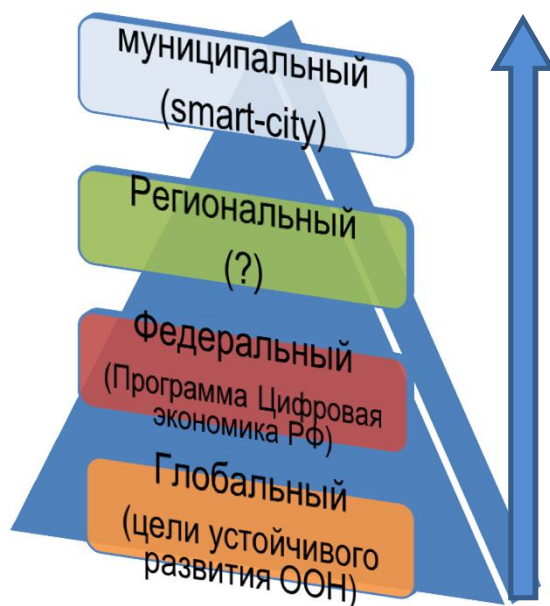
### В зависимости от подхода внедрения «умных» решений:

1. *Технологический подход*: основополагающая роль в развитии всех сфер городского хозяйства отведена сфере ИКТ (подход IBM, CISCO, Google и др.).
2. *Комплексный подход*: интегрирует технологические и социальные инновации, город как «система систем».



\*«Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года», приняты в 2015 году 193 государствами

## Свердловская область в системе smart-приоритетов



### Приоритеты развития муниципального уровня

- Стратегические документы муниципальных образований региона

### Региональные цели развития

- Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы.
- Пятилетка развития Свердловской области на 2017-2021 годы.
- Стратегия инновационного развития Свердловской области до 2020 г.

### Развитие цифровой экономики и сферы ИКТ

- Указ Президента РФ № 204
- Программа «Цифровая экономика РФ».
- Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017-2030 г.
- Национальная технологическая инициатива (ДК Технет).
- Стратегия Научно-технологического развития РФ до 2035 г.

### Глобальные цели устойчивого развития

- 17 целей ООН

### Позиции Свердловской области в сфере цифровизации

**63 место** в рейтинге регионов по уровню информатизации Микомсвязи России (-55 позиций по сравнению с 2016 годом)

**48 место** в рейтинге субъектов Российской Федерации по степени внедрения и эффективности использования спутниковых навигационных технологий на базе системы ГЛОНАСС (по итогам 4 квартала 2017 года)\*

### Позиции Екатеринбурга в сфере цифровизации

**4 место** в рейтинге НИИТС по степени внедрения «умных» технологий (среди 15 крупнейших городов России)

**3 место** в рейтинге цифровых городов России по данным маркетингового агентства "Zoom Market« (из 25 городов)

## СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ В СИСТЕМЕ SMART-ПРИОРИТЕТОВ

### Муниципальный (smart city)

#### Приоритеты развития муниципального уровня

- Стратегические документы муниципальных образований региона

### Региональный

#### Региональные цели развития

- Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016-2030 годы
- «Пятилетка развития Свердловской области» на 2017-2021 годы
- Стратегия инновационного развития Свердловской области до 2020 года

### Федеральный (программа «Цифровая экономика РФ»)

#### Развитие цифровой экономики и сферы ИКТ

- Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»
- Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017-2030 годы
- Национальная технологическая инициатива
- Стратегия Научно-технологического развития РФ до 2035 года
- Послание Президента Федеральному Собранию от 01.03.2018

### Глобальный (цели устойчивого развития ООН)

#### Глобальные цели устойчивого развития

- 17 целей ООН



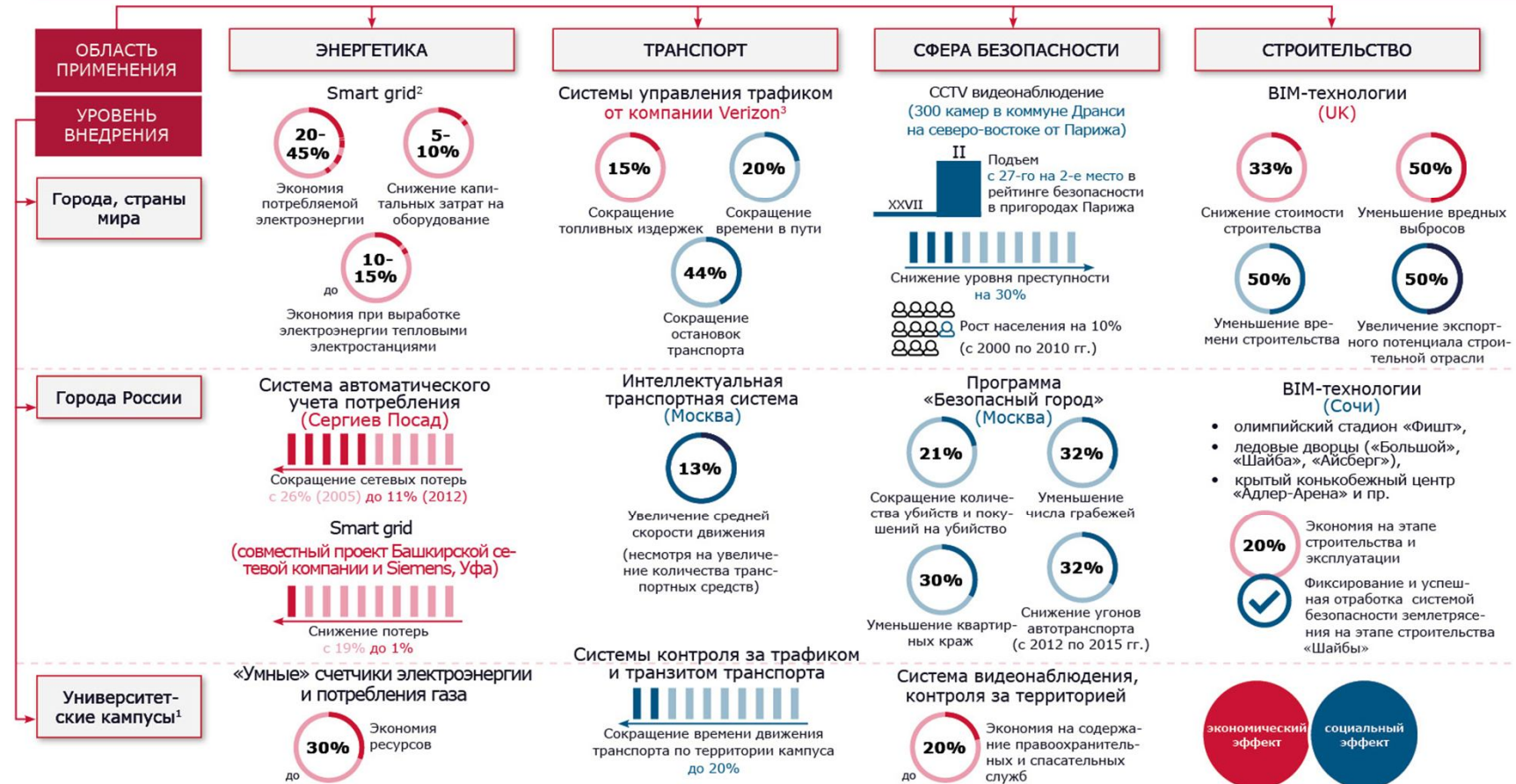
«Умный регион» — территория инновационного развития, использующая цифровые технологии для повышения уровня жизни, эффективности человеческой деятельности и конкурентоспособности экономики, при обеспечении удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений в устойчивом развитии

#### Что предполагает:

- повышение качества жизни населения,
- рост конкурентоспособности бизнеса и региона в целом (инновации, выход на глобальные рынки, повышение производительности труда, снижение издержек),
- снижение нагрузки на окружающую среду,
- решение задач стратегического развития Свердловской области (Стратегия социально-экономического развития Свердловской области до 2030 года) и Российской Федерации (Послание Президента Федеральному Собранию от 01.03.2018).



## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ОТ ВНЕДРЕНИЯ SMART-РЕШЕНИЙ

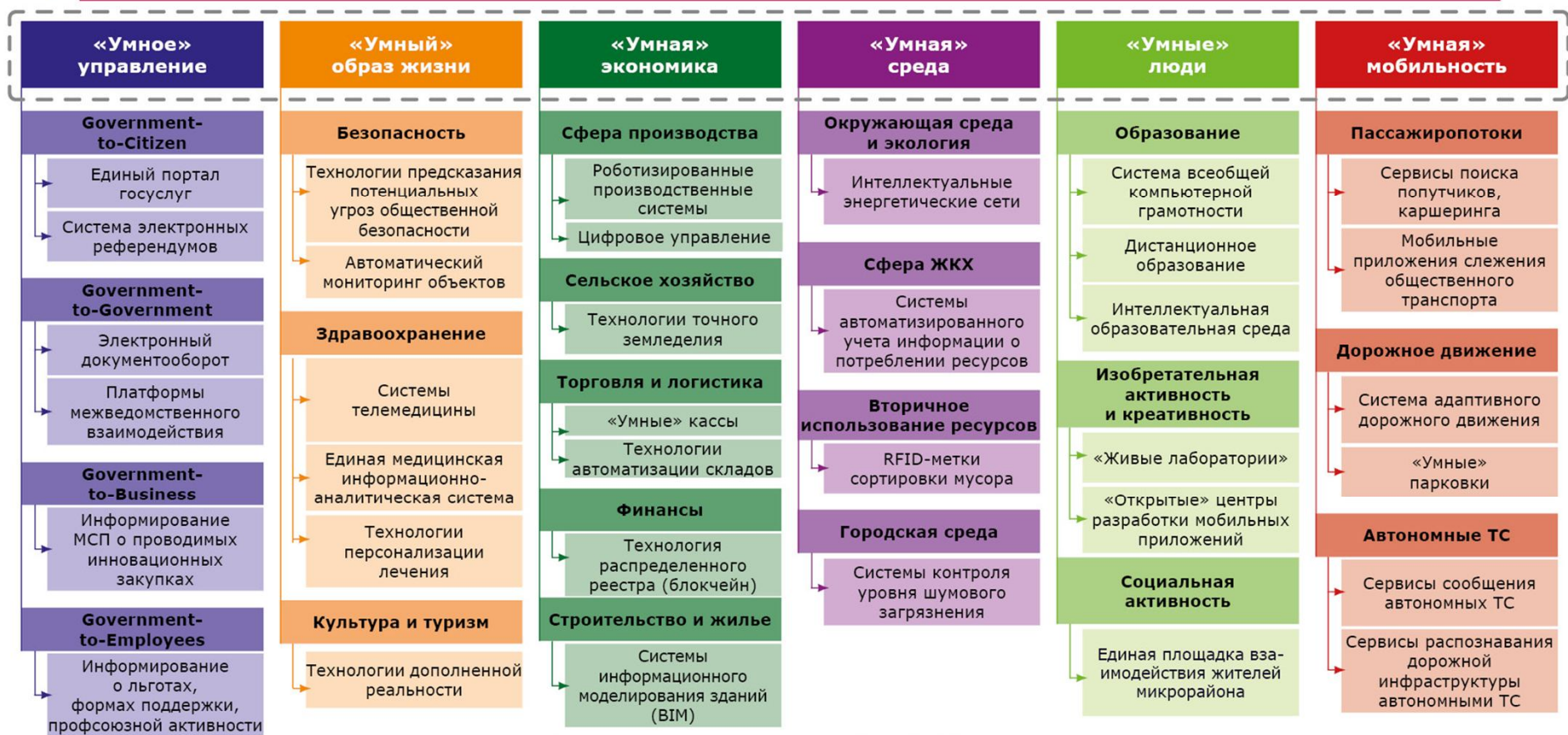


<sup>1</sup> университеты Бристоль (UK) и Карнеги Мелон (USA)    <sup>2</sup> среднестатистические показатели по миру (ЦСР «Северо-Запад»)    <sup>3</sup> заявляемая результативность

## СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ: ПРОСТРАНСТВО РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ



## СМАРТ-СЕРВИСЫ В РАМКАХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ

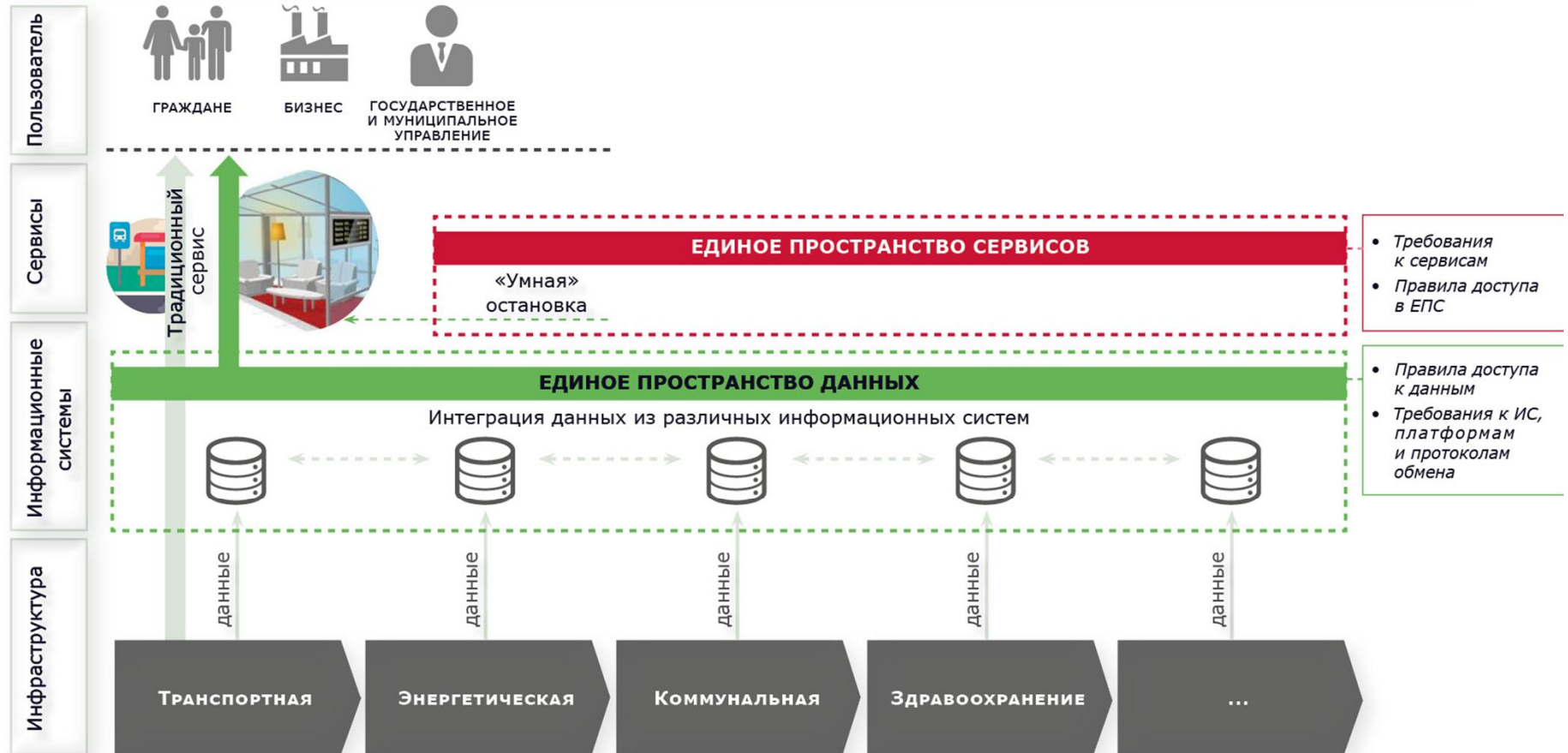


6 функционально-технологических областей, 130 сервисов





## АРХИТЕКТУРА ПРОСТРАНСТВА СЕРВИСОВ И ДАННЫХ «УМНОГО РЕГИОНА»



**Цель формирования центров smart-компетенций** — формирование в области компаний-технологических лидеров, чье развитие будет опираться на компетенции в отдельных сферах smart region.

**Центры smart-компетенций** — центры научно-технологических компетенций в области разработки smart-решений:

1. Центры технологических компетенций на базе университетов, институтов УрО РАН (Региональный инжиниринговый центр лазерных и аддитивных технологий, Центр коллективного пользования «Робототехника», Инжиниринговый центр «Интеллектуальная энергетика», Уральский аналитический центр обработки больших данных, Центр коллективного пользования по цифровому моделированию и проектированию, Центр нейротехнологий и технологий виртуальной и дополненной реальности (планируется создание));
2. Центры компетенций компаний Свердловской области (СКБ Контур, УЦСБ, Наумен Софт, Тринити, НПО Сапфир, ДатаКрат, Хост, ЭР-Телеком Холдинг, УГМК-Телеком, Экстрим-про, Уралгеоинформ, УОМЗ и др.) и спин-оффы международных и российских компаний (НТС, Huawei, Ростелеком, Галактика, Yandex и др.).

**Инфраструктура поддержки:**

1. Инновационная инфраструктура Свердловской области (Технопарк «Университетский», инновационная инфраструктура УрФУ, бизнес-инкубаторы и др.);
2. Система поддержки действующих компаний (имеющих штаб-квартиры в Свердловской области), а также стартапов и спин-оффов в области smart-решений с выходом на конечный заказ;
3. Территории и объекты-«полигоны» — испытательные площадки для разработки и тестирования совместимости принципиально новых технологий, стандартов и др. элементов модельной архитектуры в среде, напоминающей реальные условия, и оценки потенциала их интеграции в производство.

## ТЕРРИТОРИИ-«ПОЛИГОНЫ» В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ



### Гринфилд-территория Экспо-2025

Цель — брендинг территории, создание компетенций мирового уровня.

Суть — создание «живой лаборатории» для тестирования и внедрения принципиально новых технологий будущего в области среды обитания.



### Браунфилд-площадки

*Территории новых жилых кварталов*

Цель — повышение качества жизни населения, формирование пула технологий для последующего тиражирования.

Суть — комплексное «заземление» смарт-решений в области строительства, энергосбережения, безопасности на «полигонах».

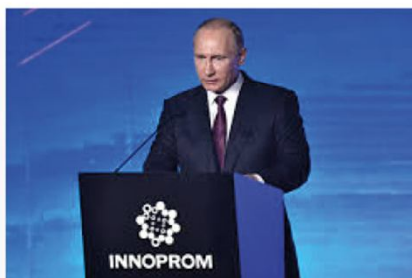


### Территории «вторых», средних и малых городов

Цель — формирование позитивного общественного мнения на территориях, повышение качества жизни.

Суть — внедрения сервисов, недоступных для повсеместного внедрения на первом этапе реализации Концепции вследствие дороговизны, со значимыми социальными и пр. эффектами.

**Smart city  
как повестка для Иннопрома**



**Проведение мероприятий Всемирной организации  
«умных» устойчивых городов (WeGO) в Екатеринбурге**



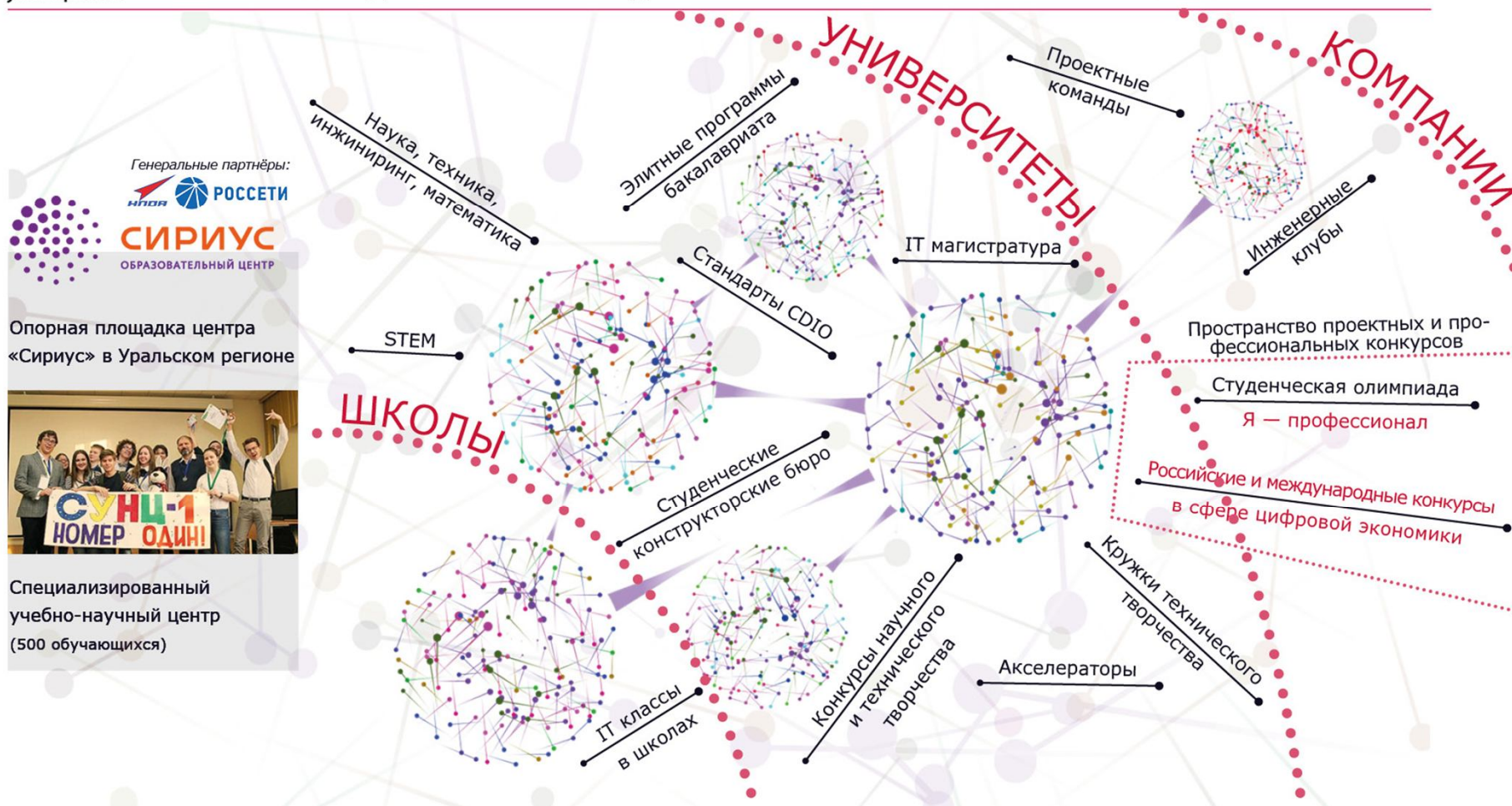
**Постоянно действующая  
экспозиция смарт-решений**



**Международная конференция International conference on  
sustainable cities (Устойчивое развитие городов)**



## ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ПРОЕКТА «УМНЫЙ РЕГИОН» – СОПРОВОЖДЕНИЕ ОТ ШКОЛЫ ДО РАБОЧЕГО МЕСТА ИЛИ МАЛОГО ИТ БИЗНЕСА



## МОДЕЛИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СМАРТ-ПРОЕКТОВ



## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ





## ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВОГО УРОВНЯ

### ЦЕЛИ / ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204

**Увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников (по доле в валовом внутреннем продукте страны) не менее чем в три раза по сравнению с 2017 годом**

**Создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств**

**Использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями**

### ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ

до 2024 года

← Увеличение доли внутренних затрат на научные исследования и разработки организаций сектора ИКТ в валовом региональном продукте, %\*

*\* Будет скорректирован после разработки на федеральном уровне показателя, измеряющего уровень внутренних затрат на развитие цифровой экономики за счет всех источников (по доле в валовом внутреннем продукте)*

← Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети «Интернет» (100 мбит/с); % в общем числе домашних хозяйств

97%

← Доля субъектов информационного взаимодействия (органов государственной власти и местного самоуправления, компаний с государственным участием и (или) относящихся к информационной инфраструктуре), использующих стандарты безопасного информационного взаимодействия; %

90%

← Стоимостная доля закупаемого органами государственной власти Свердловской области, органами местного самоуправления муниципальных образований, организациями, доля участия Свердловской области в которых составляет более 50%, компьютерного, серверного и телекоммуникационного оборудования иностранного производства; %

50%

← Стоимостная доля закупаемого органами государственной власти Свердловской области, органами местного самоуправления муниципальных образований, организациями, доля участия Свердловской области в которых составляет более 50%, иностранного программного обеспечения; %

10%

НАПРАВЛЕНИЕ 4. Создание среды для развития цифровой экономики

## УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПРОГРАММЫ



