



# Необходимые институциональные изменения для внедрения цифровых технологий в городское развитие

Марина Липецкая

Директор Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»

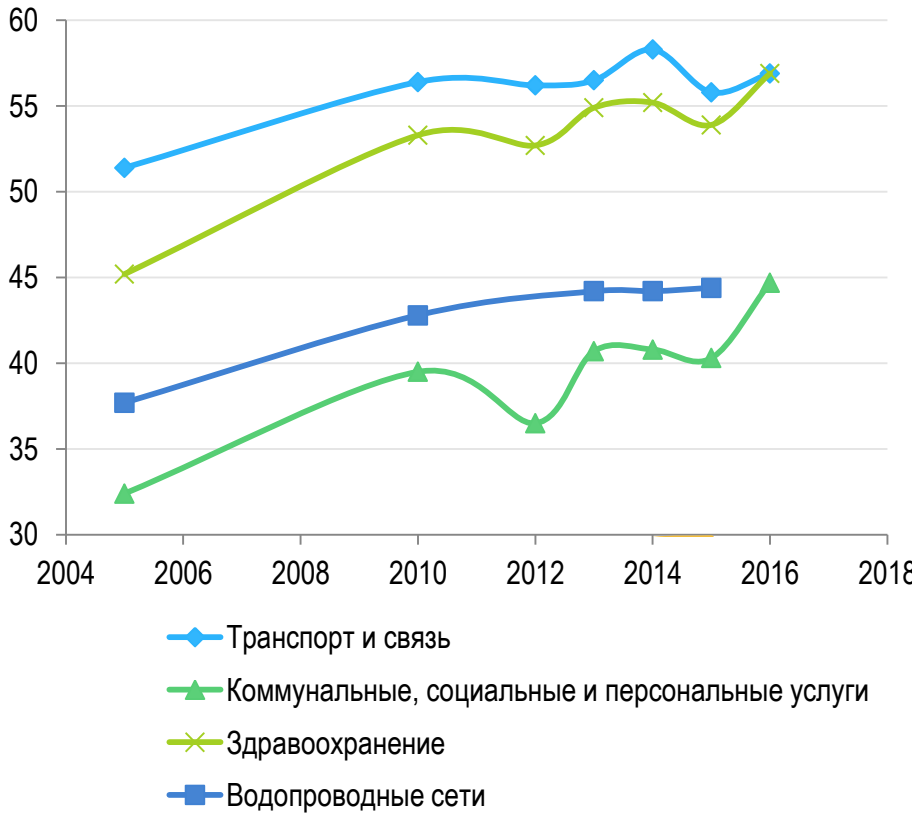
Сессия Национальной гильдии градостроителей

1 Марта 2018, Ульяновск

# Вызов городов: «зависание» на пределе прочности

- 1. Под текущий и прогнозный рост агломераций не приспособлен инженерный каркас (Москва - уже самый «пробочный» город мира)
- 2. Износ городской инфраструктуры: реальные цифры никто не считает
- 3. Новая экономика и новые поколения требуют новый уровень, скорость и качество сервиса
- 4. Безопасность
- 5. Дефицит городских бюджетов для текущих задач и для стратегического развития (отмена ряда мега-проектов в СПб, долгострой)
- 6. Увеличение экологического давления городов на людей

Степень износа основных фондов в России, %



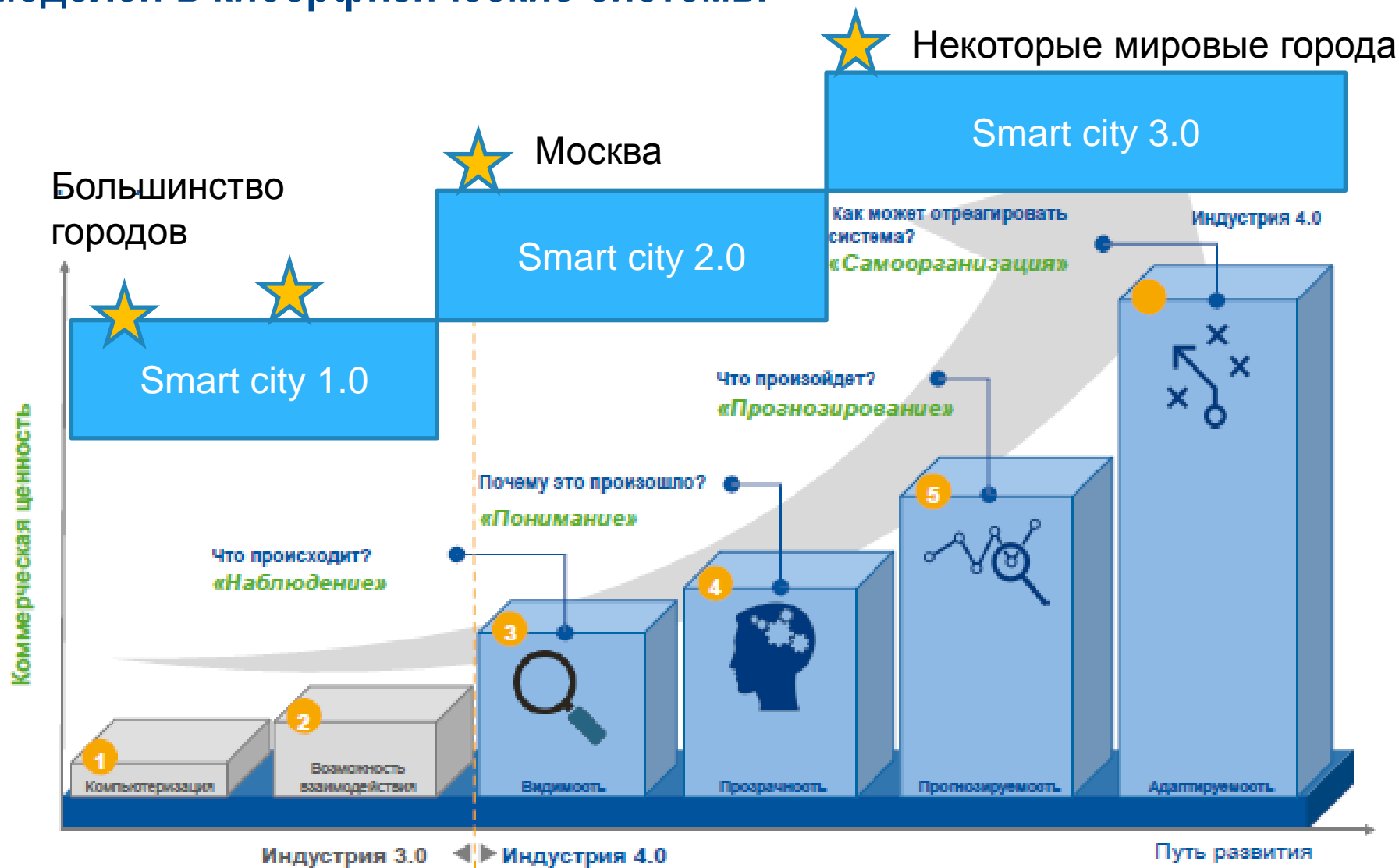
Источник: ЦСР «Северо-Запад» по материалам Росстата

В среднем потери тепла и энергии в сетях **10-20%**

Режим «черного неба» в Красноярске действовал в 2016 г. **58** суток

# Цифровизация как главная версия ответа на вызовы.

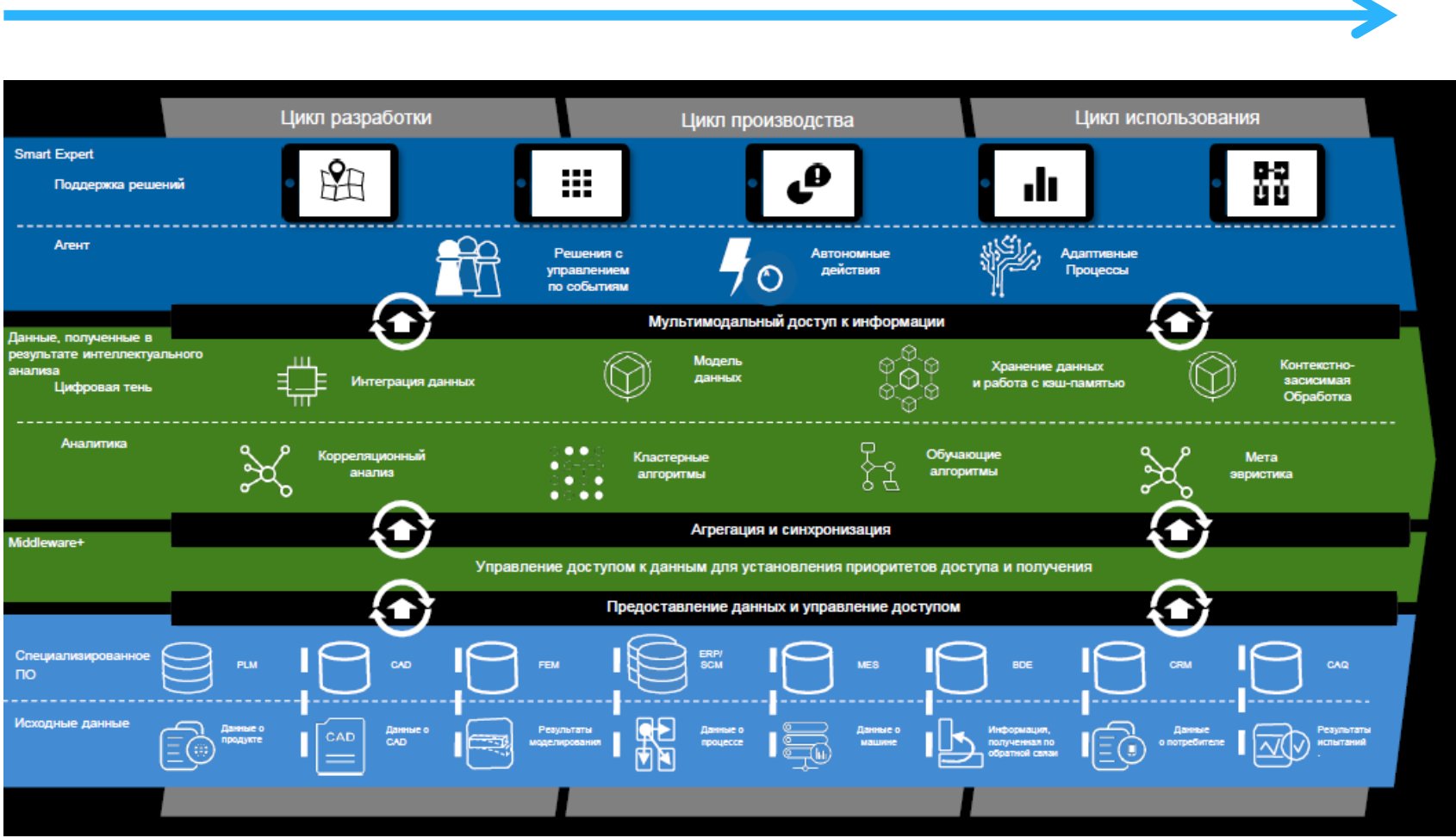
## Тренд - соединение физических объектов и цифровых моделей в киберфизические системы



# Новая эталонная архитектура: появились новые объекты и субъекты регулирования

## Цикл жизни объектов

Цикл жизни данных



# Сценарии цифрового перехода в российских городах: пока каждый играет в свою игру

		Тип рынка	
		Односторонние/закрытые	Платформенные/открытые
Ключевой инвестор	Государство	Технологическая модернизация Ростех    МинЖКХ?	Муниципальные платформы Коммунализация    Муниципалы
	Бизнес	Девелоперы Точечный девелопмент и рередевелопмент (гринфилд)	Ростелеком    Росатом Город как тестбед (консорциумы)
	Горожане	Новые кондоминимумы	Коммьюнитизация    Сбербанк Пользовательские продукты и приложения

1

Институты под новые продукты и рынки

- Создание тестбедов под разработку новых стандартов
- Создание центров компетенций
- Платформы по коммерциализации данных (сервисные кварталы, инкубаторы, акселераторы и пр.)

2

Расширение механизмов финансирования – привлечь новые деньги

- Создание институтов проектного финансирования
- Специальные банковские программы
- Субсидии на рисковые проекты
- Краудфандинг

3

Новые нормы и стандарты

- Технологические нормы в программах благоустройства
- Проектирование и эксплуатация в BIM
- Цифровой градостроительный план и пр.



[www.csr-nw.ru/  
files/publications/doklad\\_tehnologii\\_  
dlya\\_umnyh\\_gorodov.pdf](http://www.csr-nw.ru/files/publications/doklad_tehnologii_dlya_umnyh_gorodov.pdf)

# О Фонде «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»»

**Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад» — независимый общественный институт**



**Деятельность ЦСР «Северо-Запад»** заключается в проведении стратегических исследований и выработке экспертных рекомендаций по широкому кругу социально-экономических вопросов

**Партнеры Фонда** — федеральные министерства и ведомства, региональные и муниципальные органы власти, общественные и научные организации, бизнес-структуры

**География исследовательских проектов** — более 30 регионов России

**Основные направления деятельности Фонда:**

Разработка стратегий развития регионов

Городское развитие, креативная индустрия

Производственные кластеры, проектирование индустриальных и производственных парков

Образовательные проекты, проектирование и консультирование университетов

Научно-технологическое прогнозирование, форсайтные исследования

Публичные мероприятия (форумы, конференции, проведение организационно-деятельностных игр)

**Адрес:** 199106, Россия, Санкт-Петербург, 26-я линия В.О., д. 15, корп. 2, лит. А

**Телефон и факс:** +7 812 380 0320, 380 0321

**E-mail:** [mail@csr-nw.ru](mailto:mail@csr-nw.ru)

Материалы исследований ЦСР «Северо-Запад» **на сайте** [www.csr-nw.ru](http://www.csr-nw.ru)



## Локальные решения

## Подсистемы

## Комплексные цифровые решения

### Сервисы для пользователей

- г. Екатеринбург (Комплексы пешеходной навигации, общественного транспорта)
- Портал «Лучшие врачи Нижнего Новгорода»
- Портал «Краудсорсинг», Тульская обл.
- г. Москва (портал «Активный гражданин»)

**Решения ИТ-компаний (Яндекс и др.)**

### Системы управления

- г. Тюмень (Умные пешеходные переходы)
  - г. Москва (Wi-Fi в метро)
  - г. Самара (Умные трамваи)
  - г. Красногорск (Смарт-квартал)
  - г. Магас (умные остановки)
  - г. Москва (системы транспортной навигации)
- г. Уфа (Кварталы Smart Grid)
  - г. Великий Новгород (Цифровая РЭС)
  - г. Санкт-Петербург (проект «Безопасный город»)
  - Система «Безопасный город», г. Пенза
  - Система «Безопасный город», Приморский край

### Модернизация инфраструктуры

- г. Новосибирск (Программа повышения энергоэффективности)
- г. Омск (ЦОД «Омский»)
- г. Екатеринбург (Системы уличного освещения, Барометр настроения)
- г. Улан-Удэ (Уличное освещение)
- Белгородская обл. (Уличное освещение)
- г. Нижний Тагил («Светлый город»)
- г. Саров (Система видеобезопасности)

**Отсутствие пилотных проектов и лучших практик внедрения**

- Реализованные проекты
- Реализуемые проекты