



# IoT КАК ИНСТРУМЕНТ ПОСТРОЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

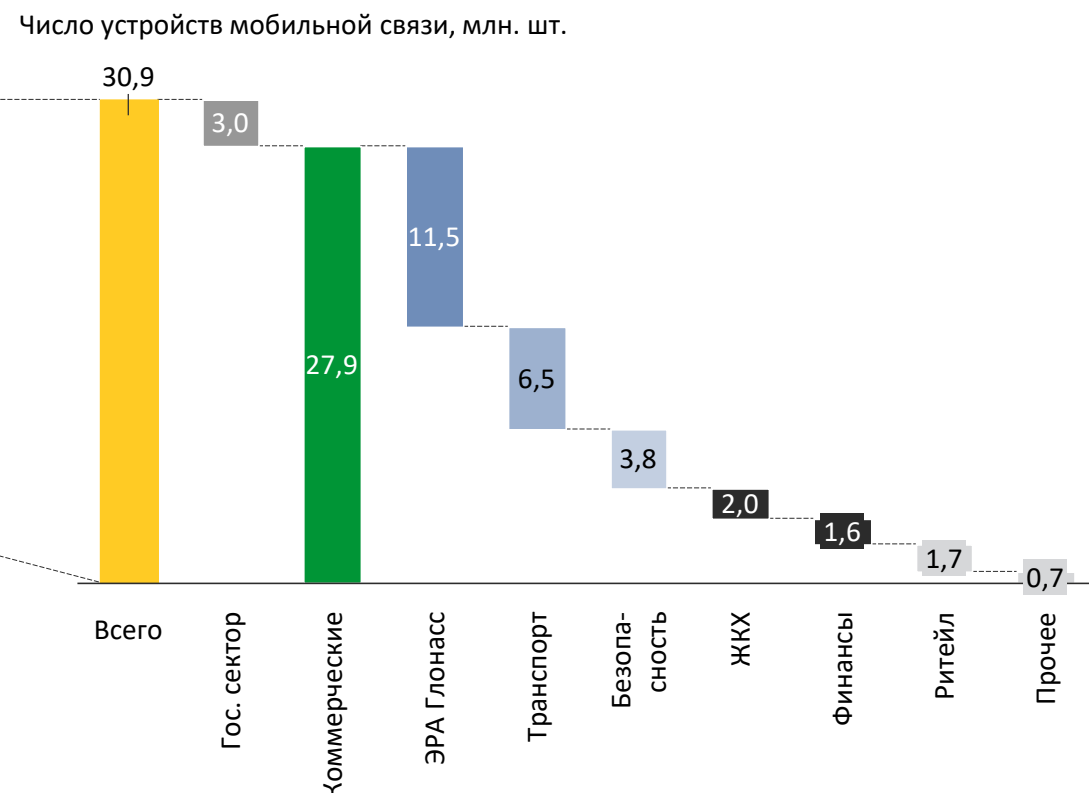
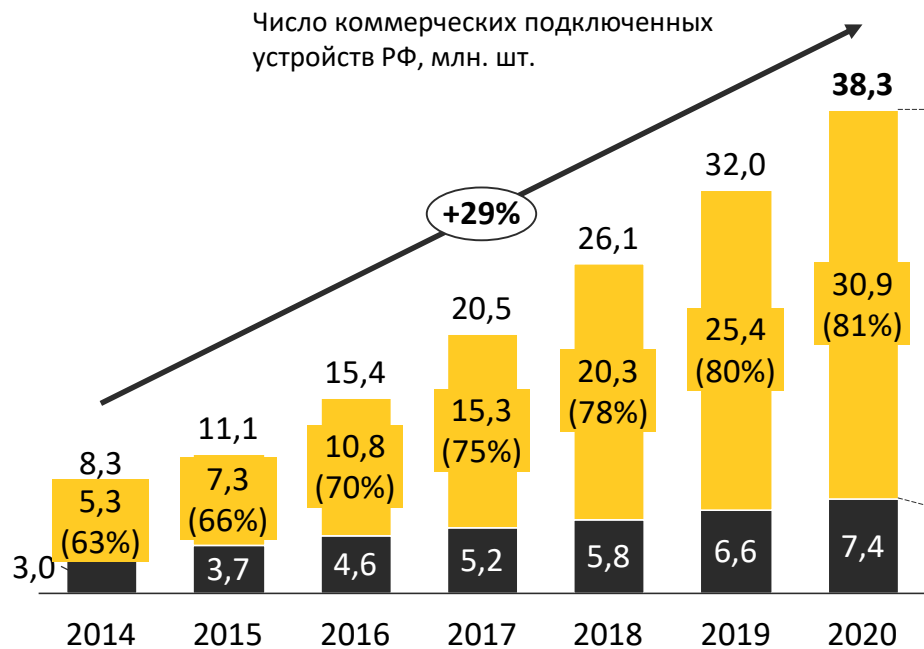
Александр Хомутинников  
Руководитель департамента продуктов M2M и интернета вещей  
03/11/2017

# ЧИСЛО КОММЕРЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ К 2020Г. СОСТАВИТ 38 МЛН., И 80% ИЗ НИХ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МОБИЛЬНУЮ СВЯЗЬ



Число коммерческих и государственных ПУ будет расти на 29% YoY и к 2020г. достигнет 38 млн. шт...

... 31 млн. устройств – мобильные, преимущественно - модули ЭРА-Глонасс, сегменты транспорт и безопасность



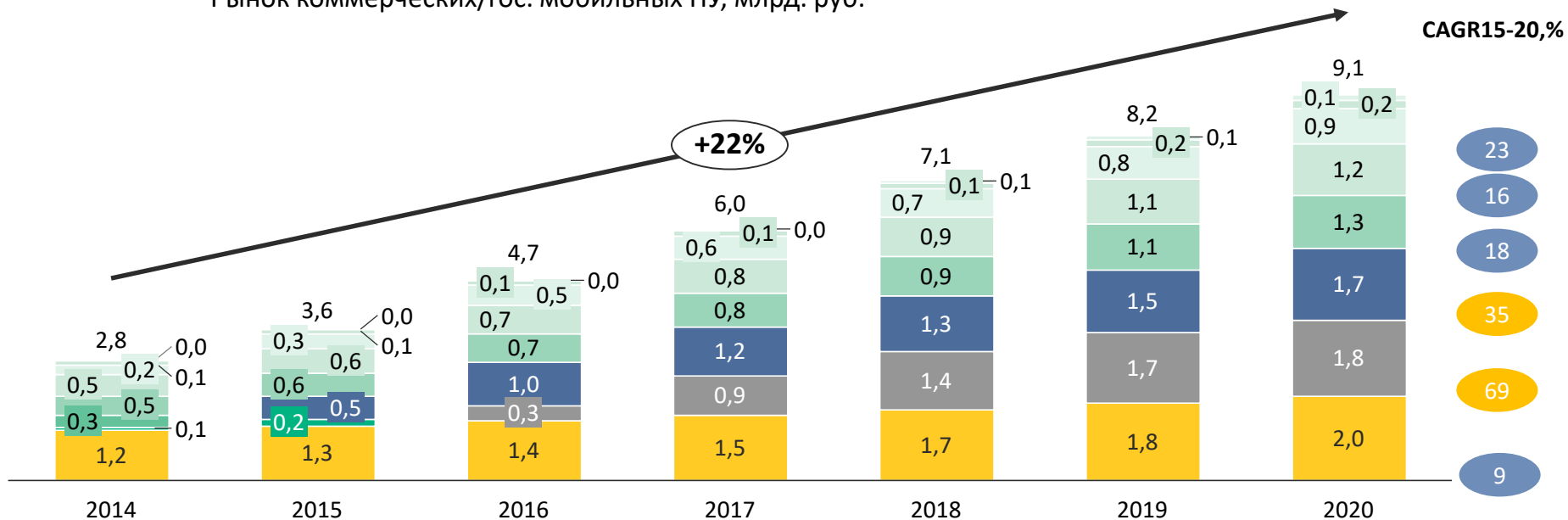
■ Мобильная связь  
■ ФШПД/WiFi

К 2020 80% устройств будут преимущественно - модули ЭРА-Глонасс, сегменты транспорт и безопасность и ЖКХ

# К 2020Г. РЫНОК УСЛУГ МОБ. СВЯЗИ КОММЕРЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ СОСТАВИТ 9,1 МЛРД. РУБ. И БУДЕТ ПОДЕЛЕН РАВНОМЕРНО МЕЖДУ ОСНОВНЫМИ СЕГМЕНТАМИ



Рынок коммерческих/гос. мобильных ПУ, млрд. руб.



- ЭРА Глонасс
- ЖКХ
- Финансы и платежные системы
- Ритейл
- Прочее
- Безопасность
- Гос. сектор
- Транспорт (без ЭРА Глонасс)

**YoY быстрее всех будут расти Ритейл, Транспорт, Государственный сектор**

# БУДЕМ ФОКУСИРОВАТЬСЯ НА 3Х ТИПАХ РЕШЕНИЙ, МАКСИМАЛЬНО УВЕЛИЧИВАЯ СВОЮ ДОЛЯ В ЦЕПОЧКЕ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ КЛИЕНТА



## 3 группы IoT решений / потребности

Connectivity решения

Решения, основанные только на передаче трафика и доп. сервисах платформы M2M

Управление SIM  
Роуминг  
Безопасность IoT устройств  
Обеспечение связи, управление доступом и диагностика

Коробочные решения

Типовые IoT решения применимые для большинства отраслей

Решение типовых задач бизнеса  
Управление устройствами  
Сбор и анализ данных  
Удаленный контроль  
Управление задачами  
Мобильная касса  
Умная энергетика  
Решения для ЖКХ

Индивидуальные решения

Комплексные IoT решения под индивидуальные потребности

Решение не типовых задач  
Ресурсосбережение  
Оптимизация процессов  
Умный город

## Цепочка ценностей



- Предоставление услуг связи
- Дополнительные услуги связи (управление доступом, диагностика)

- Производство модулей связи
- Производство и дистрибуция подключённых устройств

- Разработка клиентских приложений
- Среда для разработчиков и партнеров
- Платформа для интеграции

- Предоставление конечного сервиса
- Клиентская поддержка и сопровождение сервиса

# КЛЮЧЕВЫЕ ВЕРТИКАЛИ ДЛЯ РОССИИ



## ТРАНСПОРТ&ЛОГИСТИКА

ЗРЕЛОСТЬ 5-10 ЛЕТ

- Connected car платформы
- Fleet management
- Умное страхование
- Решение для автодилеров
- Датчики температуры салона

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & СЕЛ.ХОЗЯЙСТВО

ЗРЕЛОСТЬ 5-10 ЛЕТ

- ЖКХ
- Автоматизация производства
- Решение для сельского хозяйства

## УМНЫЙ ГОРОД&УМНЫЙ ДОМ

ЗРЕЛОСТЬ 2-5 ЛЕТ

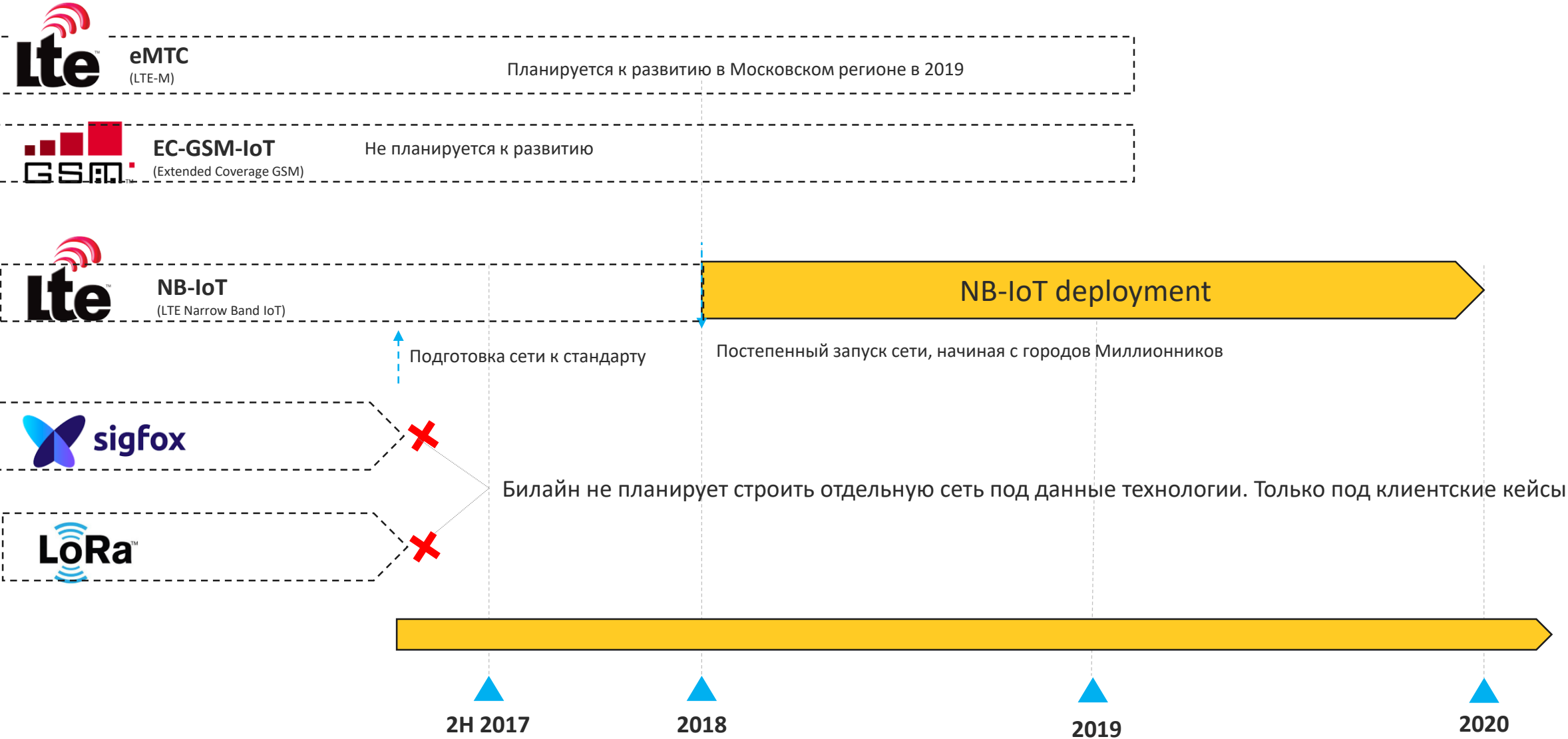
- Безопасность
- Видеонаблюдение
- Умные парковки
- Умное освещение
- Waste Management
- Аналитика

## ТЕЛЕМЕДИЦИНА

ЗРЕЛОСТЬ 5-10 ЛЕТ

- Удаленный контроль пациентов
- Фитнес браслеты

# РАЗВИТИЕ СЕТИ ДОСТУПА



# ПРЕДПОСЫЛКИ ПЕРЕХОДА НА МОДЕЛЬ «УМНЫЙ ГОРОД»

## Реализация Стратегии Цифровой экономики РФ



### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 28 июля 2017 г. № 1632-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемую программу "Цифровая экономика Российской Федерации".

Председатель Правительства  
Российской Федерации

Д. Медведев

Низкая эффективность и моральное устаревание традиционной модели управления городской инфраструктурой:

Уличное  
освещение

ЖКХ

Безопасность

Дорожное  
движение

Управление  
парковками

Экология

- Дублирование инфраструктуры и ресурсов муниципальными департаментами (каналы связи, вычислительные мощности)
- Обмен информацией между системами затруднен либо отсутствует
- Неэффективное расходование бюджетных средств (в среднесрочной и долгосрочной перспективе)

# ТОЧЕЧНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ЕСТЬ, НО ОНИ СЛОЖНО МАСШТАБИРУЕМЫ И НЕ ИНТЕГРИРУЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ

На примере городских парковок:

- Много решений для управления парковками (ТРЦ, городская парковка, вокзалы, офисные центры, УК и ТСЖ)
- Много уникальных функций
- Нет единого программно-аппаратного комплекса, решающего полностью задачи города

Каждое решение со своим собственным интерфейсом и управлением (локальное либо «облачное»)



Как поменять ценовую политику или режим работы для разных решений?

(Например: две парковки под управлением вендора А и одна под управлением вендора Б)

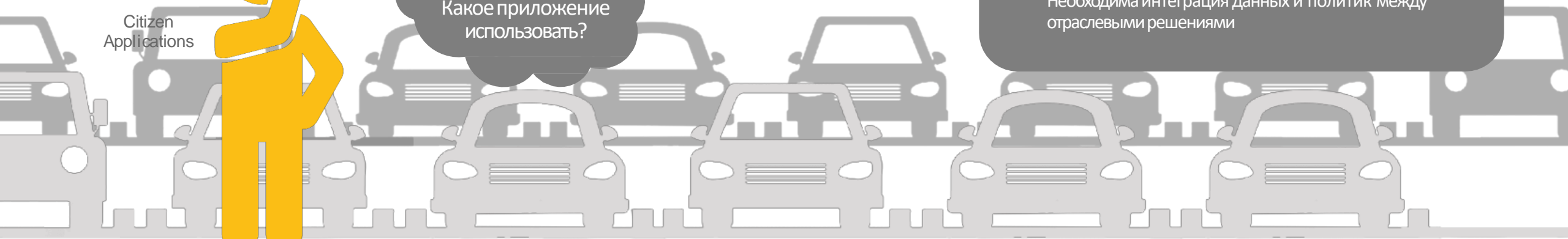
Необходима интеграция данных и политик между отраслевыми решениями



Citizen Applications



Мое местоположение?  
Какое приложение использовать?





# НЕОБХОДИМ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД



Интегрированное решение  
по всем направлениям  
городского хозяйства



Умный и  
безопасный  
городской  
транспорт



Мониторинг  
транспортных  
потоков



Умные сети  
(энергетика  
и ЖКХ)



Городские  
парковки



Городское  
освещение



Мониторинг  
состояния  
окружающей  
среды в городе



Управление  
сбором мусора и  
коммунальной  
техникой



СПАСИБО