

Beeline IoT From Infra to E2E Services



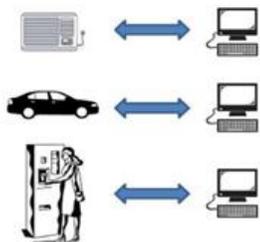
Павлов Максим
Руководитель продуктов M2M/IoT



M2M vs IoT: Рынок РФ до 2025 года

Рынок M2M к 2025 г.: 24 млн. устройств

Двусторонняя передача данных с устройств на сервер



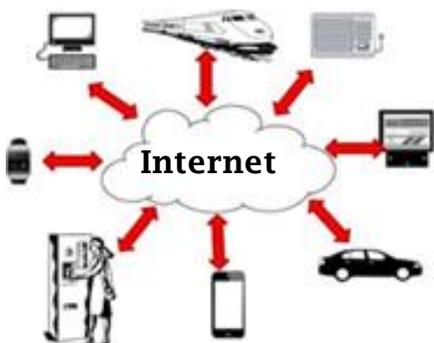
Преимущества:

- Существующая сеть GSM - не нужно инвестировать

Недостатки

- Высокая энергоёмкость
- Низкая автономность (требуется наличие электросети)
- Недостаточная проникающая способность

Обмен информацией между всеми устройствами

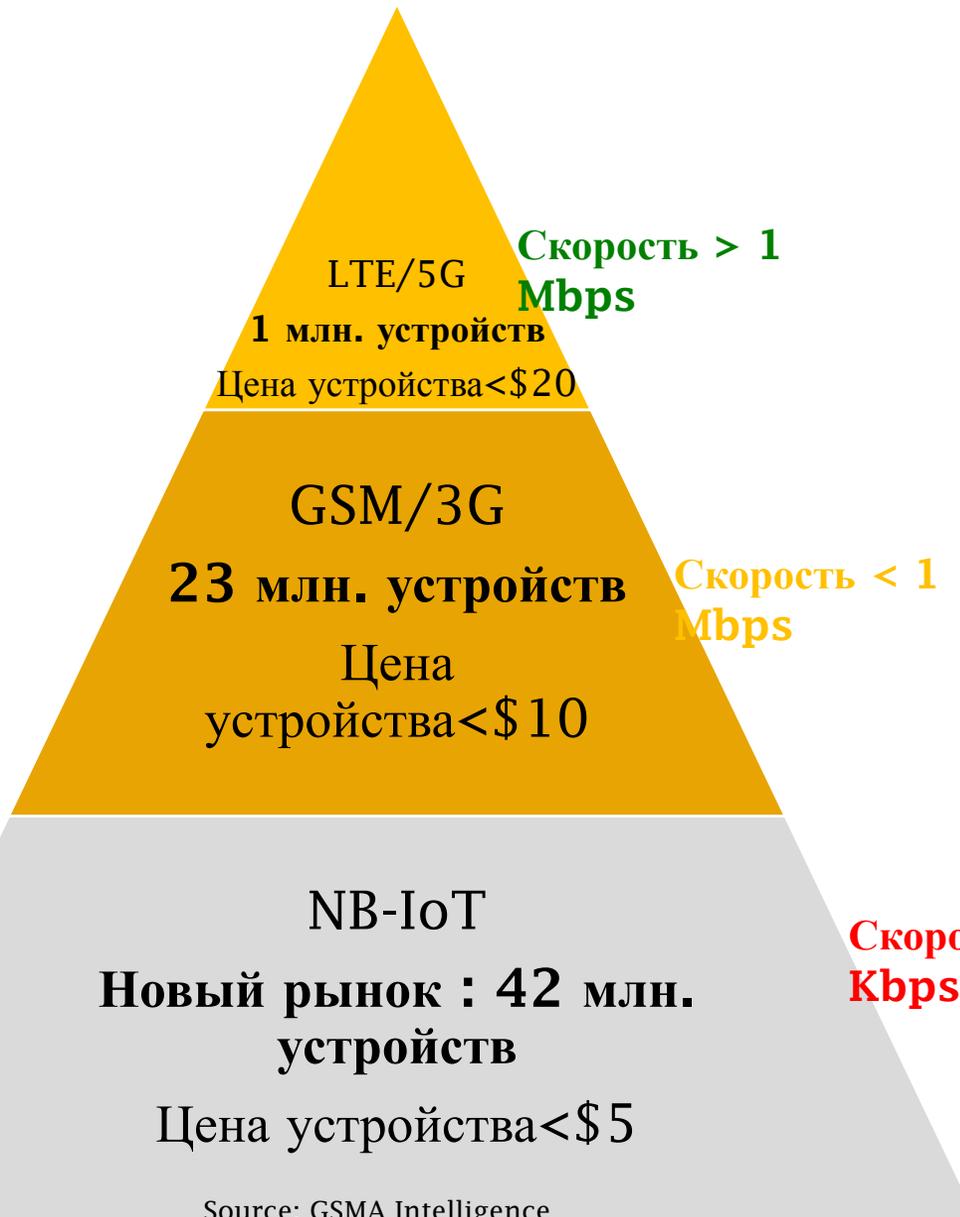


Преимущества:

- Большая ёмкость сети
- Низкое энергопотребление
- Высокая проникающая способность

Недостатки

- Издержки (модернизация BS) на развертывание сети в регионах
- Затраты на PS Core с поддержкой функционала



- Системы безопасности в реальном времени
- Системы видеонаблюдения и видеоаналитики
- Мониторинг и контроль промышленных процессов
- Интерактивные рекламные билборды

- Трекинг автомобилей
- Умные аксессуары
- Удалённое управление
- Контроль за детьми/животными
- Банковские системы: POS терминалы, банкоматы, терминалы самообслуживания.

- Приборы учёта ЖКХ
- “Умный город”
- Логистика (asset-tracking)
- Умные здания
- Умный ритейл
- Трекинг сотрудников

Концепция IoT-продуктов Beeline

Beeline
GSM/NB
IoT

Device
Connectivity (IoT
platform)

E2E приложения
и интерфейсы

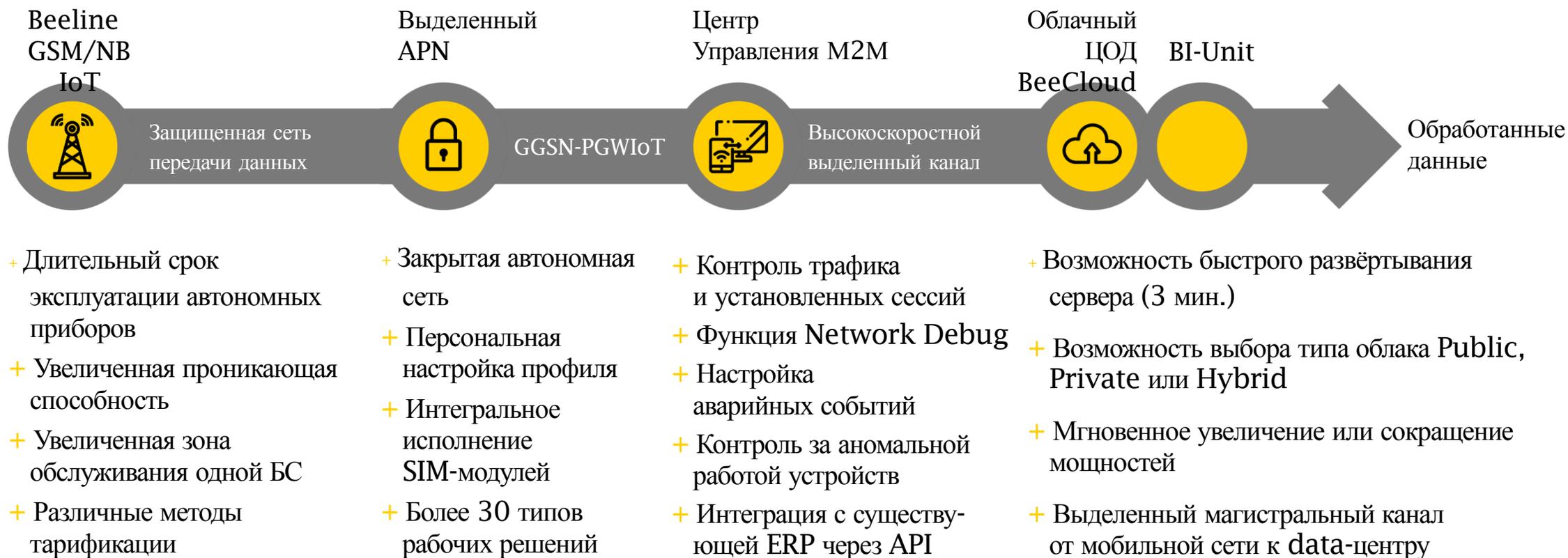
Перспективные
технологии в решениях
для Бизнеса

E2E сервис
для
клиентов
Beeline

- Тарифные планы NB-IoT
- Управление устройствами
- Визуализация данных с устройств(Отчеты/Dashboard)
- Market place с приложениями
- Отраслевые решения
- Предиктивная Аналитика;
- Управление бизнес-процессом с помощью AI и AR технологий;



IoT-инфраструктура «Smart IoT Infra».



IoT - case: Интеллектуальный учёт энергоресурсов

От точечных решений
к автоматизации.



Какую модель выбрать...?
Как организовать опрос...?
Какая технология...?

Точечные инновационные решения:

- Замена/модернизация приборов учёта
- Создание транспорт. сети сбора данных
- Учёт потерь и кражи энергоресурсов
- Хранение и классификация данных
- Создание эконом. эффективной модели

Комплексные решения:

- Создание архитектуры и инфраструктуры сети опроса
- Создание инструментария для учёта:
 - ERP-системы ведения учёта
 - Документирование и хранение НСИ
 - Развёртывание специализированного VI

Результат работы Билайн в «Умном квартале» Марьино

Пилот «Облачная АСКУЭ»

Пилот «Интеллектуальный учёт»

Состав решения:

- Приборы подомового учёта Elster AS3500
- Модем NB IoT SARA N-Series
- Стандарт радиосвязи NB IoT
- Облачный ЦОД BeeCloud
- ПО опроса сети Альфа-смайт/Альфа-центр

Функция: Подомовый учёт электроэнергии. 1 Дом

Результат: С ПАО «МОЭСК» Подписан акт об успешном испытании новой технической схемы



ДЕПАРТАМЕНТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ
ГОРОДА МОСКВЫ

Состав решения:

- Приборы поквартирного учёта Меркурий 200
- Модем NB IoT SimCom ТПП 7020Е
- Стандарт радиосвязи NB IoT

Функция: Поквартирный учёт электроэнергии. 1 Дом, 157 квартир, 168 точек учёта

Результат: Сбор данных с поквартирных приборов учёта- 100%. Подписан акт об успешном испытании новой технической схемы



Планы на 2019-2020 год в IoT

- Обеспечение покрытия NB IoT в 2019 году на территории Москвы и крупных региональных центров (800, 1800 диапазоны)
- Внедрение сервиса «Умный прибор учёта» (ПУ + услуги связи)
- Развитие решений IoT инфраструктуры
- Платформенные системы опроса для приборов учёта воды, газа и тепла



Спасибо за внимание!
Задавайте вопросы.

