

Построение единых информационных систем учета с поддержкой процессов жизненного цикла приборов





Предпосылки использования IoT на рынке приборного учета

Автоматизация в приборном учете

Текущее состояние. «Феодализация» - в настоящее время много данных, собранных вручную. При низком качестве данных нет возможности получать реальную картину и производить объективные начисления.

В стране выбран курс на автоматизацию процесса сбора, обработки и хранения данных.

Прибор учета – массовый продукт на потребительском рынке.

Прибор учета стал массовым продуктом. НО! Автоматизацию «по проводам» не реально сделать массовой

Решение:

**Использование прорывной технологии Интернета вещей
при организации приборного учета**

Структура сети Умного учета



Квартирные и общедомовые приборы ведут регистрацию данных энергопотребления



Передача данных по радиоканалу, с контролем данных



В режиме on-line, по заданному расписанию, текущие и архивные данные собираются специализированным web-сервисом ЭНЕРГОКабинет

API взаимодействие web-сервиса ЭНЕРГОКабинет и биллинговой системы

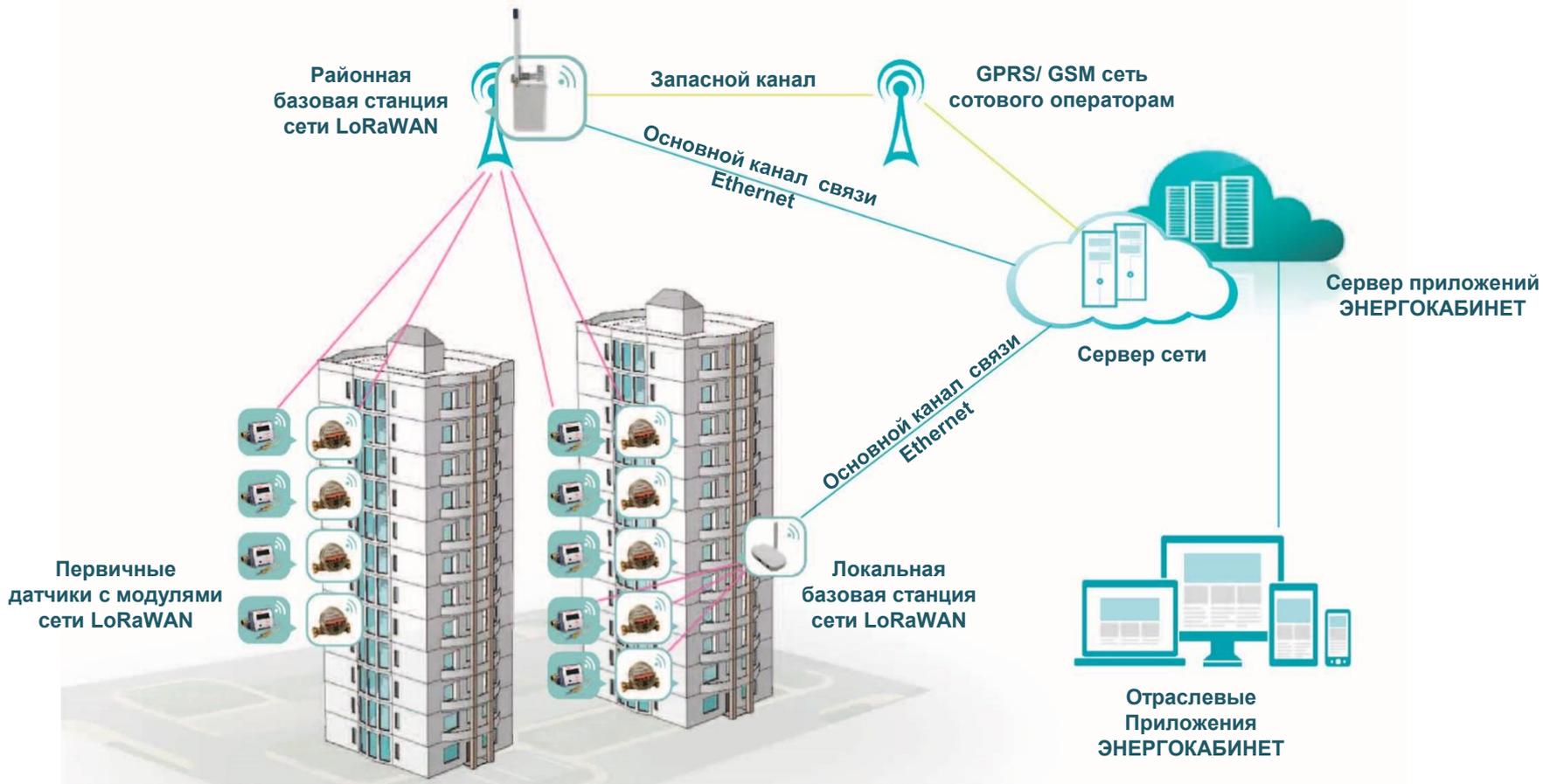


В режиме on-line участники рынка (граждане, УК, PCO и др) получают данные о потреблении, отчеты и аналитику



В расчетную дату данные в автоматизированном режиме передаются в биллинговую систему

Структура сети Умного учета



ЭНЕРГОКАБИНЕТ - цифровая среда приборного учета



Работа с учетными данными:

- в ON-LINE режиме через любой браузер с любых устройств;
- выгрузка данных во внешние системы: 1С, ГИС ЖКХ, биллинговые системы.

Функционал сервиса ЭНЕРГОКАБИНЕТ

- сбор и хранение данных индивидуальных и общедомовых приборов учета
- фиксация данных о жизненном цикле как прибора, так и объекта;
- сведение баланса по дому (в основе механизма - единая служба времени);
- доступ к данным всех участников рынка в соответствии с ролями: УК, РСО, жители и т.д.
- реестр ПУ, контроль проверок, мониторинг НС, контроль температурного графика
- легкая регистрация ПУ, работа с Электронным паспортом
- подготовка отчетных ведомостей: ИПУ, ОДПУ, баланс
- интеграция с системами биллинга, ГИС ЖКХ
- кабинет жителя, взаимодействие жителя и УК

ЭНЕРГОКабинет- технологическая среда Умного учета

1. Получение показаний счетчиков без участия человека и за короткий срок. Показания приборов всегда актуальны и достоверны
2. Взаиморасчеты с РСО: показания собираются и передаются без участия человека, за короткое время, без искажений; данные по учету всегда актуальны.
3. Постоянный доступ к документам прибора учета: акт ввода в эксплуатацию, акт поверки, паспорт прибора и пр.
4. Возможность контроля качества ресурсоснабжения по приборам.
5. Система контроля соответствия баланса ОДПУ и ИПУ.
6. Система планирования и контроля поверки приборов сервисных компаниях.
7. Взаимодействие с жителями:
 - Информеры жителей по авариям и срокам устранения.
 - Система приема заявок от жителей и контроля за выполнением.



ЭНЕРГОКАБИНЕТ – система, ориентированная на процесс приборного учета



Применение технологии IoT в приборном учете сопряжено с рядом отраслевых особенностей

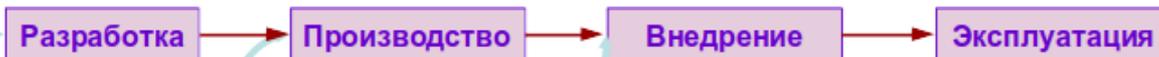


Для поддержки смарт-счетчиков и регламентированных отраслевых процессов НПО KARAT создана облачная платформа ЭНЕРГОКабинет

Электронный паспорт - основа системы управления жизненным циклом прибора



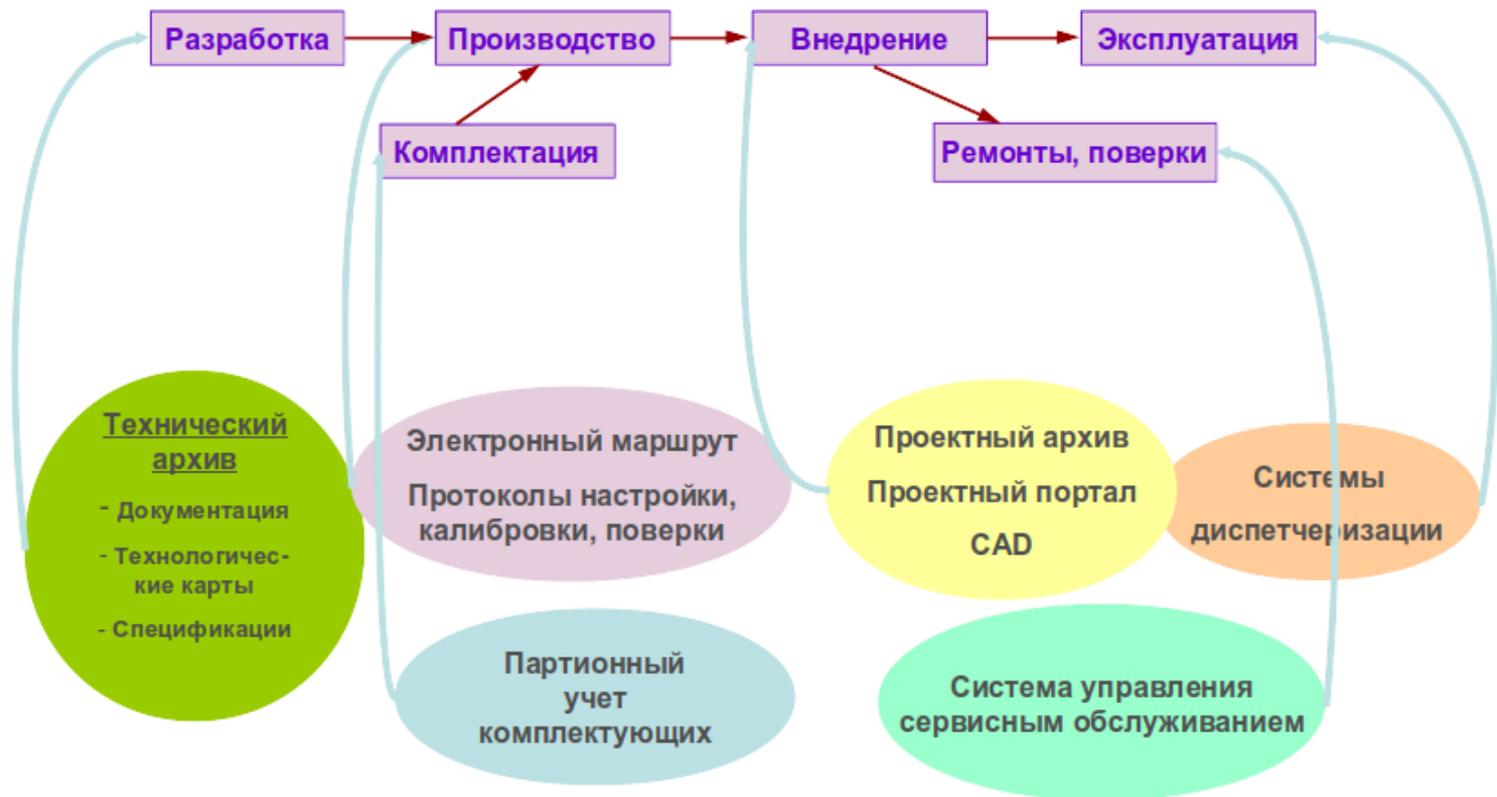
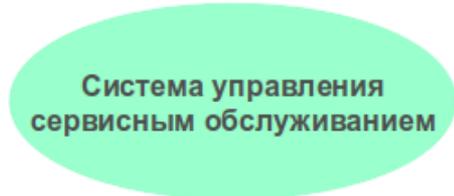
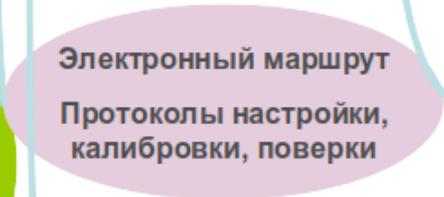
Жизненный цикл



Комплектация

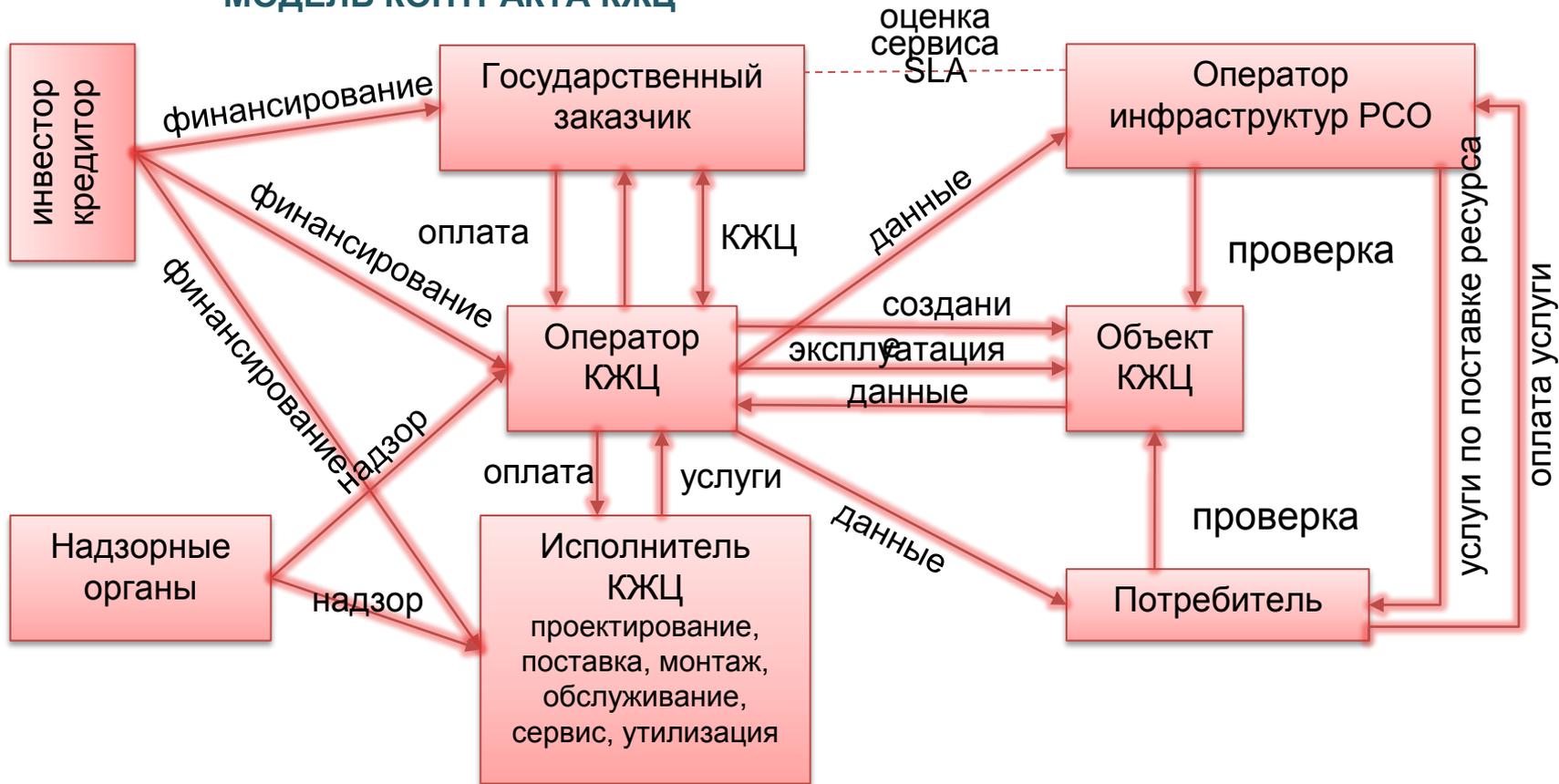
Ремонты, проверки

Информационные системы поддержки



Контракт жизненного цикла КЖЦ в учете ресурсов

МОДЕЛЬ КОНТРАКТА КЖЦ



МОДЕЛЬ КОНТРАКТА КЖЦ

