



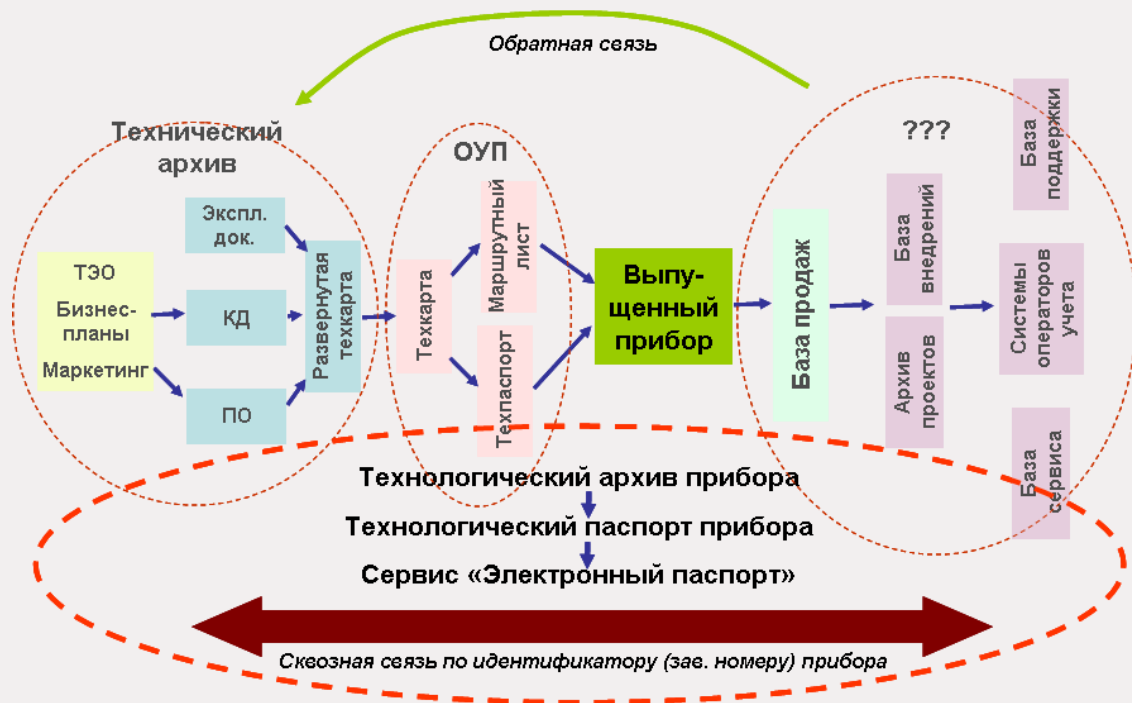
# Цифровая поддержка производственной и бизнес-кооперации

**Ледовский Сергей Дмитриевич**  
Генеральный директор НПО KARAT



# Цели дальнейшего развития

Из презентаций 2014 г.



Полное покрытие жизненного цикла технологиями и автоматизацией.

На их основе - выработка стандартов.

Развитие автоматизации до единых сервисов общего пользования, обеспечивающих стандарты

# Эволюция

Из презентаций 2019 г:



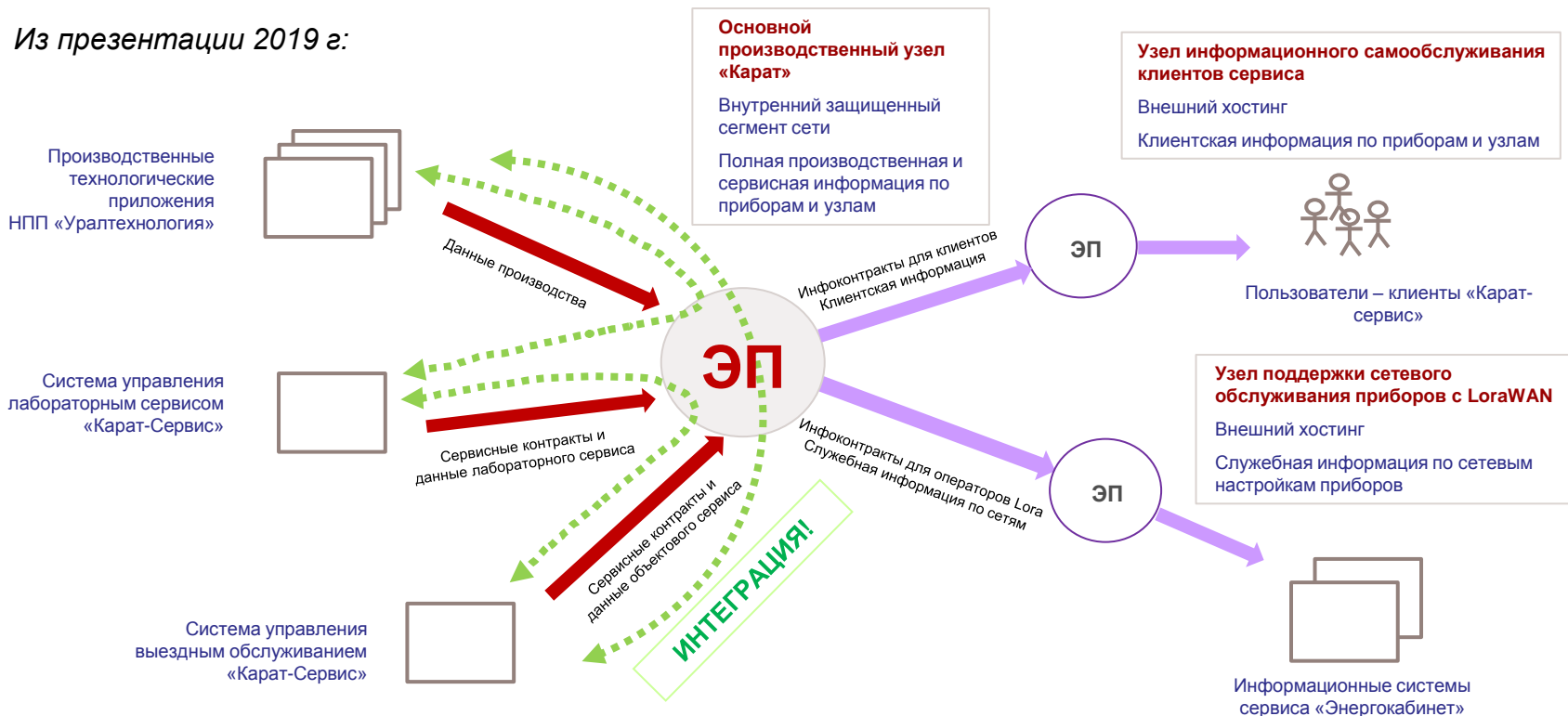
# База данных жизненного цикла

Из презентации 2019 г:



# Пример сети «Электронных паспортов»

Из презентации 2019 г:



## Не «взлетело»:

- Фиксация событий в эксплуатации...

**Здесь нужна кооперация – это нужно развивать «цехом».**

## Что работает?

- Технологические маршруты/ спецификации/ протоколы /параметры /исполнители;
- Сетевые атрибуты для интеграции в сервисы (LoRaWAN и NB-IOT) ;
- Сопровождение производственной кооперации: две и более сборочные единицы разных изготовителей собираются под одним заводским номером.

## Что предлагаем?

- Цифровую поддержку производства СИ партнера , в которых есть электронные модули от Карата;
- Интеграцию этих СИ в ЭК или в сервисы/приложения партнера.



# СПАСИБО!

ГОЛОВНОЙ ОФИС:  
г. Екатеринбург, ул. Ясная, 22 корп. Б;  
тел.:(343) 22-22-307, 22-22-306

[www.karat-npo.com](http://www.karat-npo.com)