



SK  
СКОЛКОВО

# ФОНД «СКОЛКОВО»

Портфельные компании по направлению спутникового  
интернета вещей



# ПОРТФЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ: ОКБ «ПЯТОЕ ПОКОЛЕНИЕ»

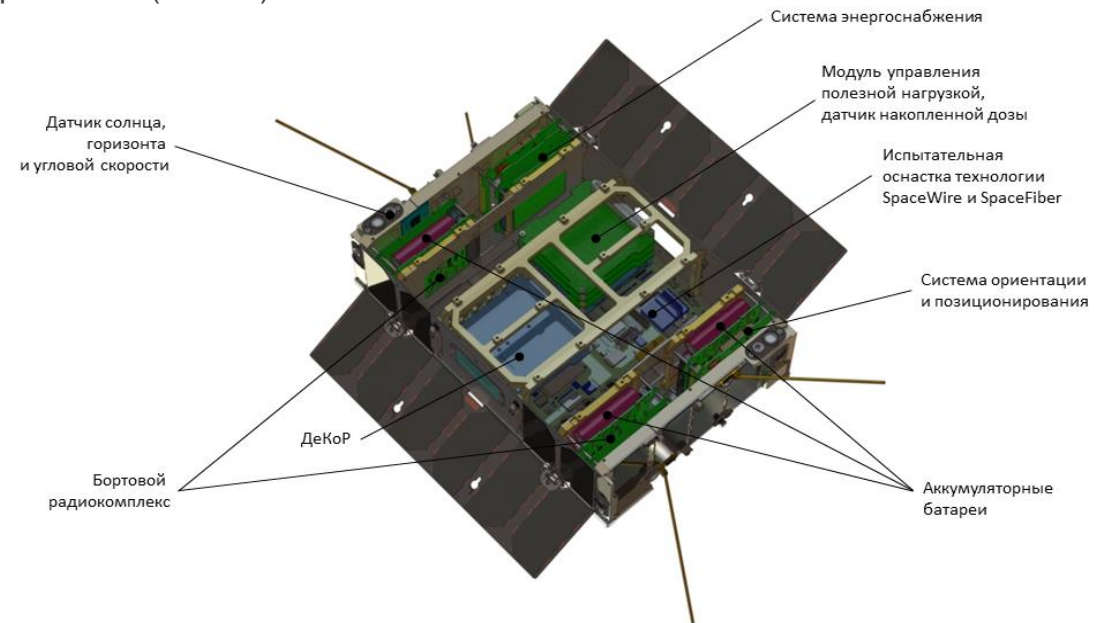


АО ОКБ «Пятое поколение» - IoT сервис с применением технологии связи LPWAN на базе спутниковой группировки cubesat-стандарта

- Использование модуляции LoRa для сбора спутником телеметрической информации непосредственно с наземных датчиков
- Использование серийных КА форм-фактора 3U cubesat
- Нет необходимости в получении разрешения на использование частот
- Автоматизированная сеть распределённых наземных станций управления (sCloud)

## Тестирование технологии проведено на базе технологического КА «НОРБИ»

- Запуск МКА «НОРБИ» 28.09.2020
- 6U cubesat построен Отделом аэрокосмических исследований НГУ и ОКБ «Пятое поколение»
- Месяц успешной работы на орбите – flight qualification ключевых систем МКА для IoT-группировки
- Подтверждён устойчивый приём сигнала LoRa (LPWAN) наземными станциями



# ПОРТФЕЛЬНЫЕ КОМПАНИИ: СПУТНИКС



## СПУТНИКС – Спутниковая группировка CubeSat для Интернета вещей

- разработчик МКА, бортового оборудования КА, стендов для испытаний бортового оборудования, а также комплексных программ для обучения студентов аэрокосмических специальностей
- Запущено на орбиту 3 МКА
- Совместный пилотный проект с Telnet Holding (Тунис) – планируется запуск 3U cubesat ChallengeOne
- Международные продажи в Саудовскую Аравию, Мьянму и Казахстан
- Партнёрство с РКС по тяжёлой (до 200 кг. платформе)

## Тестирование предполагается с запуском первого МКА в марте 2021

- Использование модуляции LoRa для сбора спутником телеметрической информации непосредственно с наземных датчиков
- Использование серийных КА форм-фактора 3U cubesat
- Предварительно группировка из 30 КА
- Развёртывание группировки в 2021-2025 гг.

