



МНИАП

Система управления беспилотным воздушным трафиком

2020

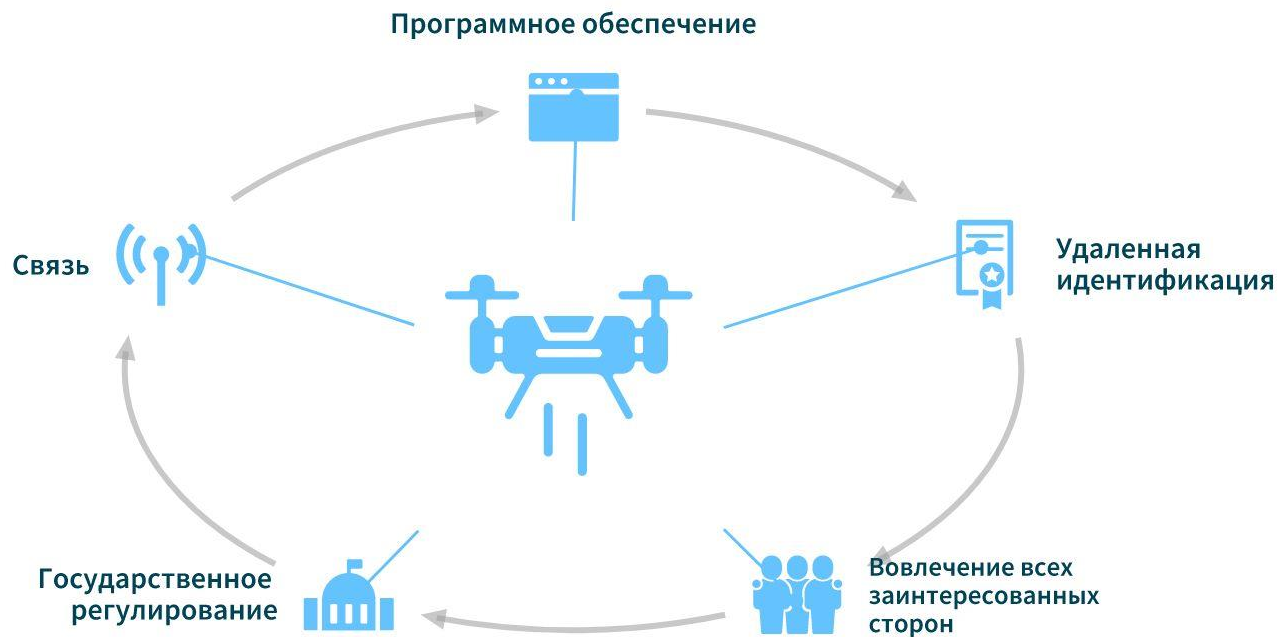


Один из ключевых трендов цифровой отрасли - резкий рост использования беспилотных летательных аппаратов.



Можно ожидать резкого роста беспилотного авиатрафика. Как следствие, потребуются создание системы управления беспилотным воздушным движением, которая должна работать без участия человека

Структура системы управления беспилотным воздушным трафиком



Программное обеспечение

- Значительное число компаний ведет разработки систем, дающих возможность организовать управление беспилотным воздушным движением
- Такие системы требуют широкого использования самых последних цифровых разработок в области передачи данных (5G), искусственного интеллекта и больших данных.
- Ключевым вопросом является стандартизация - программное обеспечение любого дрона должно быть совместимо с системой управления воздушным движением



Удаленная идентификация

- Эти системы являются “номерным знаком” для воздушных дронов. Могут использовать или собственный радиоканал или обмен данными по цифровым сетям 4 и 5 поколений
- Главные требования - защищенность от подделок, надежность и совместимость с системой управления воздушным движением
- Важно обеспечить использование единого стандарта системы удаленной идентификации всеми производителями дронов



Государственное регулирование

- Включает в себя такие критически важные вопросы, как стандартизация, введение обязательных правил воздушного движения беспилотников, соблюдение которых будет обеспечиваться системой управления, сертификация.
- Для запуска эффективной системы управления беспилотным воздушным движением потребуется принятие целого пакета законов и нормативных актов



Связь

- Надежное управление воздушным движением беспилотников требует использования современной широкополосной связи
- Ключевые требования: широкое покрытие, надежное соединение, высокая скорость обмена данными и минимальное время ожидания ответа.



Вовлечение заинтересованных сторон

- **Управление беспилотным воздушным движением требует участия широкого круга заинтересованных сторон:**
 - государство
 - производители дронов
 - пилоты/владельцы дронов
 - заказчики услуг дронов
 - организация, предоставляющая услуги управления воздушным движением
- **Необходимо формирование непротиворечивой бизнес-модели, эффективно учитывающей интересы всех сторон**

