

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТАХ**

В последнее время искусственный интеллект (ИИ) проникает во многие сферы нашей жизни, включая авиацию.

Беспилотные летательные аппараты (БПЛА) становятся все более распространенными, и ИИ играет важную роль в их функционировании. Он позволяет БПЛА обрабатывать данные, летать более точно и безопасно, а также выполнять более сложные задачи. Эти преимущества ИИ открывают новые возможности для решения сложных проблем и улучшения нашей жизни.

Целью моего доклада является желание рассказать о том, что такое БПЛА в целом, для чего и какие виды ИИ могут использоваться в БПЛА, а также какое программное обеспечение (ПО) существует для внедрения ИИ в БПЛА.

Содержание доклада:

- БПЛА в целом: из чего состоят и какие функции они могут выполнять;
- Цели использования ИИ в БПЛА, такие как автономная навигация, обнаружение объектов, мониторинг и наблюдение, поиск и спасение людей, доставка грузов и выполнение военных операций;
- Виды ИИ, которые могут быть использованы в БПЛА, такие как компьютерное зрение, глубокое обучение, нейронные сети, обработка естественного языка, алгоритмы машинного обучения;
- Цели и описание принципа работы такого вида ИИ, как сверточные нейронные сети (Convolutional Neural Networks - CNN);
- Описание различных видов технологий, которые используются для внедрения ИИ в БПЛА, таких как TensorFlow Object Detection API, SWARM, FlightWave Edge: что из себя представляют, для каких целей используются, какие преимущества имеют перед другими технологиями, а также способы взаимодействия разработчика и технологии.