



UAVPROF

ШКОЛА БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ

Образовательная онлайн-платформа

UAVProf это



Совместный проект опытных специалистов-практиков, Лаборатории перспективных систем управления МФТИ и Центра Беспилотных летательных аппаратов МАИ.

2020 г.

год основания
компании

42 региона

выпускники
2021 года

2021 г.

начало ведения
комерческой
деятельности

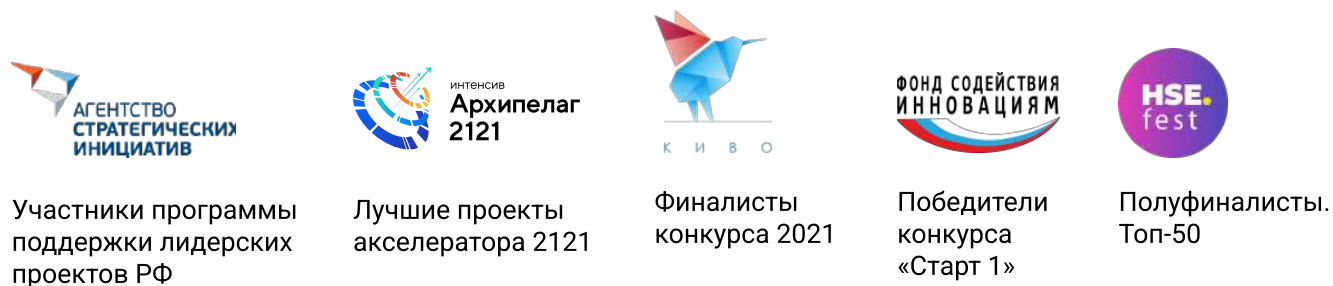
Более 8 лет

специализация команды,
в области разработки и
эксплуатации БАС

Партнеры UAVProf



Достижения



Проблемы и возможности

Основные отрасли применения БВС:

- сельское и лесное хозяйство
- мониторинг
- нефтегазовая отрасль
- строительство
- геодезия
- грузоперевозки

- Отсутствие эффективных и доступных для слушателя учебных программ по подготовке.
- Формализация регулирования полетов и требований к операторам БВС (494 ФАП).
- Несоответствие Профессионального стандарта реальным запросам отрасли.
- РП об интеграции беспилотников в единое воздушное пространство России от 5 октября 2021 года No2806-р.

Программы
США:



Federal Aviation
Administration



 Данные по России:

43 тыс. БВС

стоят на учете в РФ на 1.11.21

 Данные по США:

858 тыс. БВС

FAA в США на 1.02.22

265 тыс. сертификатов

пилотов зарегистрировано

 Данные по Китаю:

60 тыс. БВС

внутренний рынок закупок
сельскохозяйственных БВС в 2020 г.

Платформа

Собственная образовательная платформа UAVProf с ведущими академическими и отраслевыми партнерами РФ. Совместный проект опытных специалистов-практиков, Лаборатории перспективных систем управления МФТИ и Центра Беспилотных летательных аппаратов МАИ.

Образовательная online/offline платформа обучения операторов БЛА



Образовательные программы

Обучения на платформе доступно как в модульном формате, так и в комплексных программах ДПО и ОПО. По прохождению курсов выпускники получают документ об образовании государственного образца.

Модульный формат

ДПО

ОПО



Подготовка осуществляется по должностям (профессиям):

«Оператор БЛА» «Внешний пилот БАС» «Повышение квалификации педагогов по БАС»

В соответствии с Приказом Минтруда РФ No744 от 26.10.2020



Дополнительные сервисы в рамках Платформы (принцип одного окна)



Постановка на учет БВС

ИНГОССТРАХ

Страхование БВС



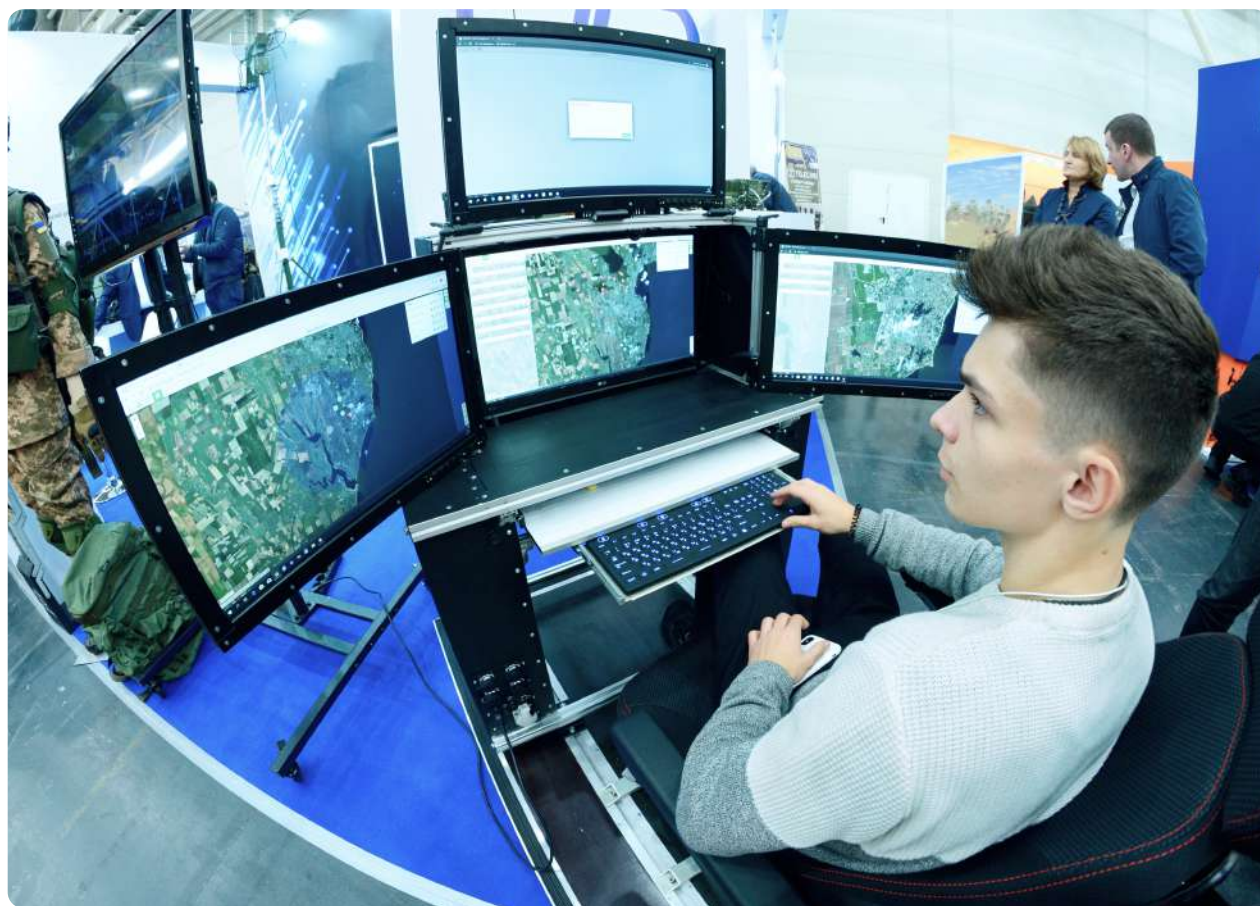
Платформа «Небосвод»



Вакансии рынка БВС

Инновации

Симулятор UAVProf (на основе многоуровневой параметрической модели унифицированного БЛА) – как ядро системы обучения. Задача симулятора – частичная замена части практических полетов.



Симулятор предназначен для:

- обучения внешних пилотов БАС и операторов БЛА
- подготовки к выполнению реальных полетов и авиационных работ с применением БЛА
- поддержания навыков управления БЛА
- определения уровня профподготовки внешних пилотов БАС и операторов БЛА
- наблюдения за действиями внешних пилотов БАС и операторов БЛА в различных специально формируемых учебных ситуациях



Победители
конкурса «Старт 1»



Инновации



Описание симулятора

Динамика полета и работа подсистем унифицированного беспилотного аппарата задается в виде многоуровневой параметрической модели поведения, максимально детально описывающей особенности функционирования реальных БПЛА. С помощью задания адаптивных модулей поведения, унифицированный аппарат, становится идентичным, практически любому БПЛА схожей аэродинамической схемы. Особый упор сделан на проработку учебных сценариев, позволяющих пользователю сформировать необходимый набор навыков управления БПЛА, как в типовых условиях применения, так и в сложных/ экстремальных условиях.

Параметр	Создаваемый продукт	DroneSim Pro	DJI Drone Simulator
Технические параметры	Онлайн приложение	Онлайн приложение	Онлайн приложение
Поддерживаемые модели БЛА	Любой существующий и перспективный БЛА, в том числе крылатый	Квадрокоптеры (Phantom 2 Vision, Phantom 3)	Квадрокоптеры DJI (Mavic, Spark, Phantom, Inspire, Matrice 200)
Учет погодных эффектов	С возможностью настройки экстремальных для пилотирования погодных эффектов	Отсутствует	Есть
Сценарии	Настраиваемые учебные сценарии как для типовых условий применения, так и для тренировки сложных/ экстремальных ситуаций.	Три: открытое поле, полоса препятствий и пожар в доме (прикладное обучение для пилотов в сфере общественной безопасности)	Три типа: тренировка навыков, свободный полет и прикладное обучение
Стоимость	5000 руб. (экв. 70 долларов США)	30 долларов США	180 долларов США
Страна-производитель	РФ	Германия	Китай

Инновации

Командные игры дронов

Это ежегодное мероприятие в формате хакатона, посвященного разработке алгоритмов управления группами беспилотных аппаратов мультироторного и самолетного типов.

1 Апрель 2021 Первые игры

Категории

- Любительская лига
- Профессиональная лига

Дисциплины

- Синхронный полет
- Командная гонка

Кол-во команд участников

69 команд (165 человек)

2 Ноябрь 2021 Вторые игры

Категории

- Любительская лига
- Профессиональная лига
- Экспертная лига

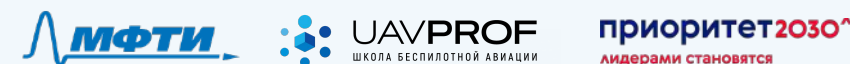
Дисциплины

- Синхронный полет
- Командная гонка
- Задания от Партнеров






Партнеры



В рамках совместной деятельности
МФТИ и UAVPROF по программе
Приоритет-2030



Конкуренты

Критерии	Офлайн	Аттестация регулятором	Лицензия Министерства образования	Профиль команды	Наличие симулятора	Стоимость обучения
Русские:						
 учебно-технический центр ЭНЕРГОСКАН	✓	✗	✓	✗	✗	от 40 тыс. руб.
 ЦЕНТР БЕСПИЛОТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	✓	✗	✗	✓	✗	от 35 тыс. руб.
 UAVPROF	✓	✓	✓	✓	✓	от 25 тыс. руб.
Зарубежные:						
 UAV COACH	✓	✓	✗	✓	✗	от 30 тыс. руб.
 DRONE PILOT Ground School	✓	✓	✗	✓	✓	от 30 тыс. руб.

РЫНОК

Свыше 20 млн. человек в мире являются профессиональными пользователями БВС.

43 тыс. БВС

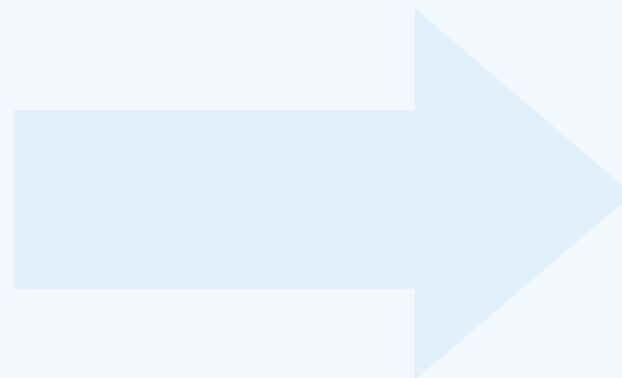
Зарегистрировано в России
(обязательство 494 ФАП)

1-1,5 млн. ПИЛОТОВ

(рынок по данным
импортеров и ФТС)

50-100 тыс. руб.

Стоимость обучения



2,2 млрд. руб.

Реальный рынок

50 млрд. руб.

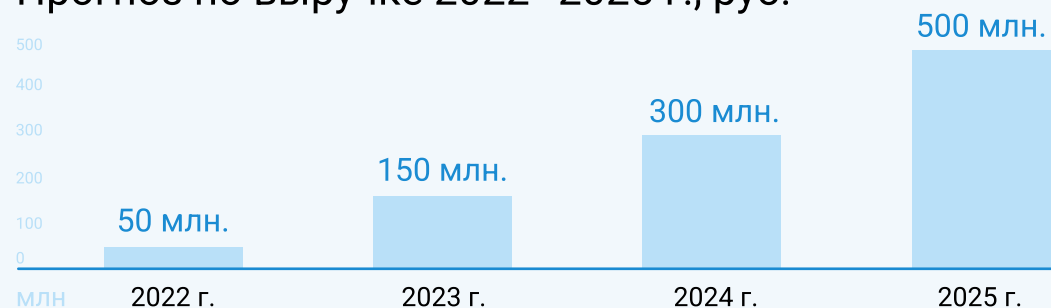
Потенциальный рынок

Коммерциализация

Бизнес-модель:

- on-line продажи
- партнерство/смешанный формат
- комиссионные продажи оборудования и страховых полисов
- персональные лицензии на симулятор

Прогноз по выручке 2022–2025 г., руб.



Целевые рынки на 2022–2023 г.



B2C

Сегодня житель любого региона РФ может получить профильное образование по направлению беспилотных летательных аппаратов на платформе UAVProf.

B2B



B2G



Команда

Команда 17 сотрудников:

- операторы
- педагоги
- операторы системы
- разработчики симулятора
- бэк-офис
- менеджеры по продажам



Кириков Денис
CEO компании



Тарасов Максим
Главный инженер ACSL*



Автайкин Сергей
GM ACSL*

Офисы: г. Долгопрудный, г. Калининград

Регионы представленности: 18 регионов РФ

* ACSL – Лаборатория перспективных систем управления МФТИ

Дорожная карта



Поэтапный план развития Платформы UAVProf.com до 2025 года.

2021 г.

Запуск платформы и
первых образовательных
программ

2022 г.

Сертификация АУЦ
Платформы Сбер, РСХБ
MVP симулятор – Steam
Франшиза UAVProf

2023 г.

ЭПР почты РФ
Экспорт IT-решения
Создание УМК
Защита ИС

2024 г.

Инвестиционная
окупаемость

Контакты: 8 (911) 850-34-33 d.kirikov@uavprof.com uavprof.com