**Проблема: воздействие природных явлений на важную инфраструктуру для промышленных предприятий и инфраструктуры регионов в целом.**

**Слайд 2**

**Идея**

**Было принято решение взглянуть на воздействие природных явлений и мы определили самые существенные:**

**Для реализации предлагаемого проекта использовать БПЛА самолетного типа.**

* Паводков
* Оползней
* Лесных пожароы

**Слайд 3**

Какие проблемы мы решаем?

* Сложность мониторинга отдельных природных явлений.
* Отсутствие нужды в использовании дорогостоящих спутников, камер слежения.
* Своевременное выявление и объективная оценка.

**Слайд 4**

Целевая аудитория

* Прокуратура
* МЧС
* Службы охраны природы
* Энергетические компании
* Российские железные дороги (мониторинг ЛЭП)

**Слайд 5**

Цели

* Создать независимую систему оперативного контроля

за природными ЧС.

* Разработать контроль физических факторов на заданной высоте с привязкой к координатам через систему GPS.

Задачи

* Разработать, изготовить и написать ПО для Аппаратнопрограммного комплекса «Беспилотная лаборатория экологического мониторинга».

**Слайд 6**

Основные конкуренты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Конкурент** | **+** | **-** |
| Система спутниковой фиксации | - Качество фото со спутника  - Обработка данных  - Срок службы | - Дороговизна эксплуатации  - Зависимость от облачности и погодных условий  - Недостаточная оперативность |
| Малая авиация | - Оперативность получения  - Можно эксплуатировать в разных погодных условиях | - Дороговизна эксплуатации  - Заработная плата пилотам  - Сложность обработки данных  - Дороговизна обслуживания |
| Наш проект | - Качество фото  - Функциональность и использования разного навесного оборудования в зависимости от задач  - Возможность использования ИИ для обработки данных   * Возможность добавления новых модулей   - Легкость эксплуатации  - Более дешёвый аппарат по сравнению с аналогами  - Возможность использования нескольких аппаратов | - Длительность полета  - Для использования нужно пройти специальное обучение для работы с аппаратом |

**Слайд 7**

Отличительные особенности продукта

1. Легкость эксплуатации позволяет использовать учтройство в различных местностях.

2. Объединение плюсов конкурентов.

3. Побор модулей под поставленные задачи, обеспечивают универсальность решения.

4. С помощью ИИ обработка данных будет производится строго поставленной задаче.

**Слайд 8**

**Конкурентные преимущества**Плюсами использования спутников является:   
- На 1 снимке помещается намного больше территории

- Срок их службы   
- Качество фото

Плюсы использования малой авиации:   
- Независимость от погодных условий   
- Дальность и время полета   
- Оперативность обработки данных

**Слайд 9**

Бизнес-модель

Себестоимость изделия составляет: 846 969,84 руб

Рыночная стоймость: 1,5-2 млн руб

Заработок на курсах повышения квалификации для предприятий - 20 000 рублей

1. Отсутствие аналогов на рынке с подобным функционалом.

2. Подбор подходящих модулей под задачи заказчика.

**Слайд 10**

Беспилотная лаборатория экологического мониторинга

* Разработаны две летных модели для испытаний летных характеристик аппарата, дальности полета и его поведения в разных погодных условиях.
* Подобрали оптимальное навесное оборудование.
* Проектируются крепежи для навесного оборудования в зависимости от задач

**Слайд 11**

Бюджет для дальнейшей разработки

1 270 000 руб для

* Закупки навесного оборудования
* Доработки и тестировки нашего аппарата
* Создания прототипов

**Слайд 12**

Почему именно мы?

* Наличие экспериментально-производственной базы.
* Запатентована технология ИИ для прогнозирования лесных пожаров.
* Краевое научное сообщество финалистов и тренеров Кибердром 2022.

Команда