

Общие сведения





Аэробот — БПЛА на компонентах производства РФ

Письма поддержки от:

- Университета Иннополис
- Прайд Тек
- НЭТЕР аккумуляторы

Заявка №: СтС-307925

Заявитель: Даминдаров Руслан Раянович, мнс, аспирант





Письма поддержки



Прайд Тек

Университет Иннополис

НЭТЕР аккумуляторы

ООО «Источники питания»

- российский производитель



Адрес:420127, РТ, г. Казань, ул. Дементьева д.2Г ИНН 1661054085; КПП 166101001 Р/с: 40702810129160001242 в банке: ФИЛИАЛ "НИЖЕГОРОДСКИЙ" АО "АЛЬФА-БАНК" г.Казань К/с: 30101810200000000824, БИК: 042202824 ОГРН: 1171690091374

Уважаемый Кирилл Владимирович!

Компания ООО «Прайд Тек» выражает искреннюю заинтересованность в дальнейшем взаимовыгодном сотрудничестве. Наша команда активно участвует в реализации программы импортозамещения. В том числе мы производим прессформы, нестандартное оборудование и производство деталей на собственном оборудовании. Наша компания может производить для вас детали из метала и пластика в необходимом количестве в оговоренные сроки.

С уважением, Генеральный директор ООО «Прайд Тек» Амирханов Руслан Наилевич



АНО ВО «Университет Иннополис» 420500, г. Иннополис, ул. Университетская, д. 1 university@innopolis.ru; university.innopolis.ru OKITO 26762138; OFPH 1121600006142; ИНН/КПП 1655258235 / 161501001

+7 (843) 203-92-53

22.03. 2023 ucx. 757-cech

О поддержке проекта

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Настоящим письмом АНО ВО «Университет Иннополис» (далее – Университет) подтверждает свою заинтересованность в сотрудничестве с аспирантом Даминдаровым Русланом Раяновичем в рамках реализации проекта «АЭРОБОТ-БПЛА на компонентах РФ»

Ввиду высокой практической значимости Проекта Университет считает его важным и актуальным. В целях коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности Университета, внедрения их в промышленное производство, вывода и продвижения на российский и зарубежный рынки наукоемких технологий Университет рекомендует Проект к рассмотрению, считает его перспективным и гарантирует обеспечение организационнотехнической поддержки.

Директор



К.В. Семенихин

Генеральному директору

технической сфере»

Полякову С.Г.

ФГБУ «Фонд содействия развитию

малых форм предприятий в научно-



www.neter.pro 1655403771

литиевых аккумуляторов и комплектующих ТОЧКА ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» Г. МОСКВА

40702810007500005620

Директору

АНО ВО «Университет Иннополис»

Семенихину К.В.

Уважаемый Кирилл Владимирович!

Компания ООО «Источники питания» выражает искреннюю заинтересованность в дальнейшем взаимовыгодном сотрудничестве. Наша команда активно участвует в реализации программы импортозамещения. В том числе мы производим высокоэффективные аккумуляторные батареи, необходимые для реализации ваших разработок. Наша компания может реализовать для вас необходимое оборудование в необходимом количестве в оговоренные сроки.

С уважением. Генеральный директор ООО «Источники Питания» Файзрахманов Марат Фаридович





Решаемая проблема



Отсутствие локализованной технологии изготовления БПЛА и его компонентов

Спектр отечественных компонентов и блоков для малых БПЛА не реализован

Конкуренты используют **импортируемые компоненты** и работают только над ПО

Решения конкурентов **не прозрачны**, импортируемые блоки могут отключиться по команде страны импортера



Потребители



Логистика, строительство, сельское хозяйство, мониторинг

Более 1000 компаний в РФ















Аудит







Госслужбы



Инновационность проекта



- Минимизация импортных комплектующих в продукте для выпуска и реализации первых экземпляров
- Дальнейшая локализация следующих моделей



Ранее импортируемый образец БПЛА



Спроектированный на компонентах РФ образец БПЛА

≈ 120 000 P

не поставляетсяне обслуживаетсянебезопасен



≈ 100 000 **₽**

ие зависит от импорта

🖊 не ломается

неприхотлив



Аналоги и конкуренты



Компания	Полетный контроллер	Моторы	Регуляторы оборотов	Пропеллеры	Батарея	GPS	Передатчик	Рама
Аэробот								
Геоскан								
COEX								
Aerodyne								
Danfuture								
Аскам								

— произведены в РФ				
— частично произведены в РФ				
— импортируются				

Таблица 1. Сравнение компонентной базы конкурентов



Конкурентные преимущества



локализованная технология

быстрая логистика

прозрачность работы продукта ✓ партнерство спредприятиями РФ

Партнеры

Полетный контроллер	Моторы	Регуляторы оборотов	Пропеллеры	Батарея	GPS	Передатчик	Рама
УНИВЕРСИТЕТ ИННОПОЛИС	электропривор	университет иннополис	Прайд Тек	; НЭТЕР	\[\lambda \]	УНИВЕРО ИННОПО.	

— произведены в РФ

BALTIC SIGNAL

— в разработке

Таблица 2. Партнеры



Дорожная карта



Адаптация компонентов Параллельная разработка не локализованных компонентов

© Локализация компонентной базы на 50%

Май 2023

Март 2024



Тестирование первых летных прототипов

> ✓ Участие в грантах РФ Студенческий стартап

Формирование окончательных договоров партнерства с предприятиями РФ







Рис 1. Визуализация спроектированных моделей











Рис 2. Работоспособный прототип, тип 1



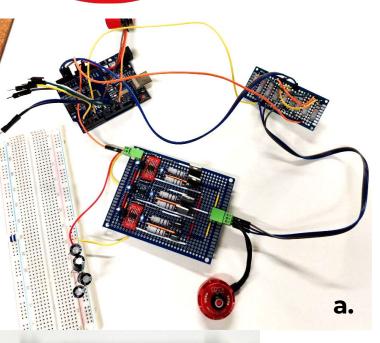




Рис 3. Работоспособный прототип, тип 2









б.



Рис 4. Изображение разрабатываемых и отладочных комплектующих

- а работоспособный макет с МОП-транзисторами производства РФ
- **6** отладочная плата с отечественным микроконтроллером 1986ВЕ91Т
- **в** микроконтроллер 1986ВЕ91Т





Название	Габариты (мм)	Взлетная масса (кг)	Время работы (мин)
Тип 1	360 * 360 * 135	1.2	20
Тип 2	550 * 550 * 150	2	30
Тип 3	360 * 360 * 100	~2.5	30

Таблица 3. Статус разработки и характеристики прототипов

— изготовлен и опробован работоспособный прототип
— в разработке / процессе изготовления



Технико-экономическая оценка возможности реализации проекта



3 год Клиенты 2 год **©** Сбор обратной связи Расширение линейки Производство Поиск заказчиков 1 год Поиск заказчиков Прототип Обор ТЗ и пожеланий **1** 7.4 млн рублей: Поставка малой партии **\$**2.5 млн. — Сотрудники **\$**800 т. — Офис **©** Создание ТЗ Финализация продукта **\$**3 млн. — Компоненты Разработка регуляторов **©** Тестирование 5.5 млн рублей: **\$**600 т. — Выставки **\$**500 т. — Маркетинг компонентной базы **\$**2 млн. — Сотрудники \$700 т. — Офис **©** Создание работотспособного прототипа **\$**600 т. — Выставки **\$**2 млн. — Компоненты **\$**200 т. — Маркетинг 1.5 млн рублей: **\$**600 т. — Сотрудники 🕏 900 т. — ПО и компоненты



Команда









POCCHIECKASI DEMEDOOTI











Артём

Данил

Владимир

Руслан

Александр Дмитрий

Операторы БПЛА 3-его разряда Победители НТИ, НТО, IT-хакатонов Победители WorldSkills Инженерия космических систем 2019-2022



Спасибо за внимание!

Даминдаров Руслан Раянович



damin4@mail.ru

+7 (953) 481-77-75

