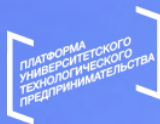




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛАТФОРМА НТИ



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА



УПРАВЛЕНИЕ
ЦИФРОВОЙ
ТРАНСФОРМАЦИИ



Бизнес-
инкубатор

20.35
УНИВЕРСИТЕТ



АКАДЕМИЯ
ИННОВАТОРОВ



Победитель
 HIVE AERO



Финалист
GSEA Russia 2025



Топ-10 Академии
инноваторов

Производство перспективных БАС с адаптивным крылом

Москва

Проблемы клиентов



Направление:



АПК, ЛПК



Энергетика



Нефтегаз



Инжиниринг



ГИБДД



Медицина



МЧС

Варианты применения:

- Мониторинг состояния полей, пастбищ и лесов
- Расчет вегетативных индексов и биомассы
- Точное земледелие и прогноз урожайности

- Тепловизионный анализ ЛЭП, подстанций и труб
- Поиск утечек газа лазерными спектрометрами
- Радиационный анализ

- Мониторинг состояния трубопроводов
- Оценка масштабов разливов нефти

- Оптимизация процесса геодезических работ
- Составление карт местности и рельефа

- Мониторинг соблюдения ПДД
- Мониторинг состояния дорожного покрытия
- Помощь в преследованиях

- Экстренная доставка жизненно важных грузов

- Поисково-спасательные работы с применением тепловизионных камер
- Мониторинг и охрана территорий

Решение проблем:

- Потеря урожая
- Перерасход удобрений и СЗР

- Аварии и утечки

- Аварии и утечки

- Длительность и высокая стоимость прежних методов

- Длительность и высокая стоимость прежних методов

- Необходимость в экстренной доставке

- Длительность и высокая стоимость прежних методов

Основные клиенты:

- Крупные агро-предприятия
- Лесные хозяйства

- Энергетические компании
- Аварийные службы

- Нефтегазовые компании
- Аварийные службы

- Инжиниринговые компании

- ГИБДД, МВД
- Дорожные службы

- Медицинские учреждения

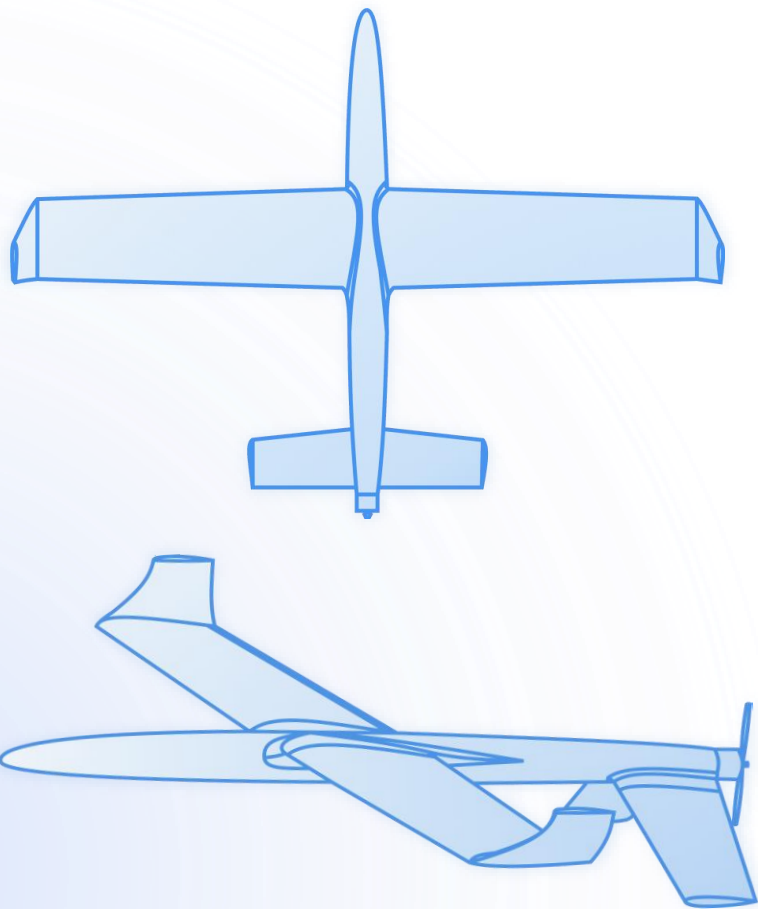
- МЧС
- Поисковые отряды

Команда готова рассмотреть разработку решений под конкретные задачи разных компаний и организаций

Главное о продукте



НЕВА-2: флагманская модель БАС



Высокая эффективность

Время работы **на 1,5 час выше** лучшего решения на рынке подобного размера при значительно меньшей стоимости

Уникальная технология

Использование инновационного адаптивного крыла и уникального ПО позволяет значительно **улучшить ЛТХ**

Универсальное решение

Конструкция подходит для выполнения **всех задач** БАС самолетного типа, что расширяет границы применения

Перспективный проект

Победитель акселератора HIVE AERO, Финалист GSEA Russia 2025

В продукте заинтересованы крупные компании из АПК и других отраслей

До **6** часов
Макс. время полета

До **3** килограмм
Вес полезной нагрузки

До **50°**
Угол атаки при
кабрировании

Ключевые технологии



Адаптивное крыло (РИД)

Эластичное бесшовное крыло, которое способно изменять свой профиль во время полёта

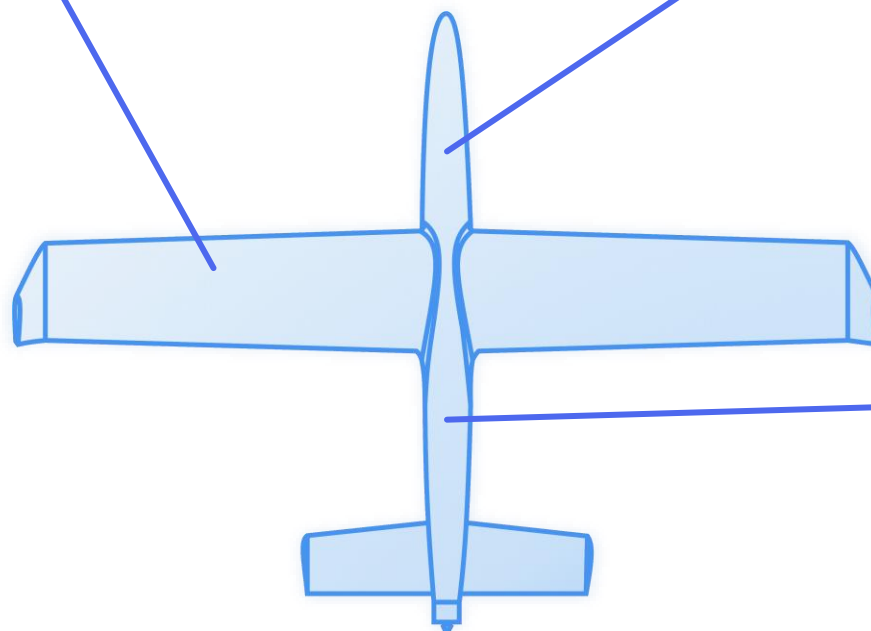
Его использование избавляет от щелей, возникающих при выпуске механизации или отклонении рулевых поверхностей, что увеличивает его время и дальность полёта

Силовой набор крыла выполняется из эластичных, но при этом прочных композиционных материалов

ПО для управления

Разрабатывается ПО для управления БПЛА и эффективная система управления адаптивным профилем БПЛА, что позволит достигать наивысшего аэродинамического качества на протяжении всего полёта

НЕВА-2



Собственная электроника

Компонентная электронная база БПЛА собственного производства

На данный момент спроектирован (трассирован) регулятор мощности оборотов двигателя и ведется разработка собственного полетного контроллера и приёмника для БПЛА

Уникальный фюзеляж

Фюзеляж выполнен при помощи намотки из композитной углеродной ленты, что позволяет снизить вес силового набора фюзеляжа длиной 1,5 м до 0,96 кг

Обшивка выполняется из силиконовой резины

«Мягкое» крыло из композитов

Бесшовная обшивка крыла избавляет от щелей в конструкции, что улучшает аэродинамические характеристики и увеличивает время полета

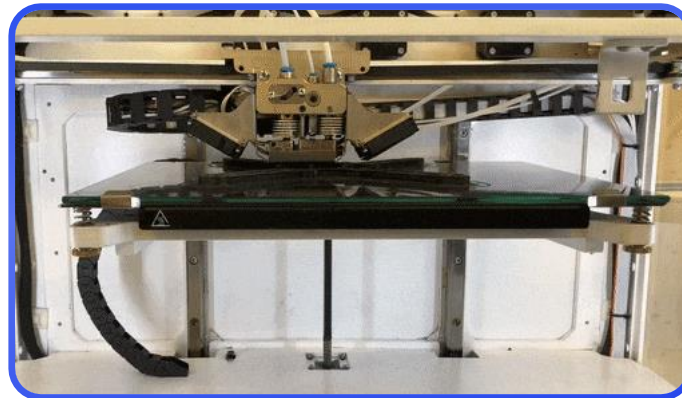


Лётные испытания НЕВА-1

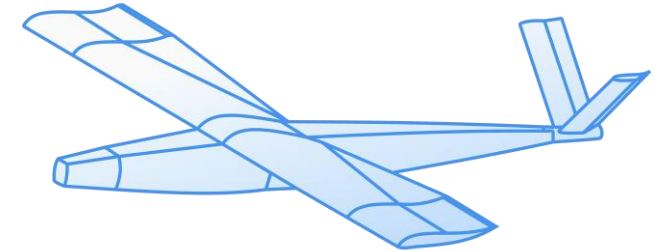
Модель НЕВА-1



Печать компонентов



Модель БПЛА в режиме кабрирования для анализа А/Д характеристик



Использование адаптивного крыла позволит избавиться от щелей, увеличивающих лобовое сопротивление крыла, которое в свою очередь снижает аэродинамическое качество БПЛА

За счет применения упругих, но при этом прочных композиционных материалов становится возможным реализовать концепцию адаптивного крыла

РИД и информационный задел



Интеллектуальная собственность



Оплатили пошлину экспертизы Роспатента



Подали заявку на патент на изобретение, предварительно заполнив объемную документацию



В течение года ждем сертификата о подтверждении наличия интеллектуальной собственности на изобретение



Медийный задел

Материалы о нашем проекте опубликовали более 28 раз, в том числе такие крупные СМИ, как **TACC**, **Ferra.ru**, **www1.ru**, **Вечерняя Москва** и др.

Ссылки



Научные публикации

E3S Web of Conferences

The use of composite materials in load-bearing elements of an adaptive wing

Ссылка



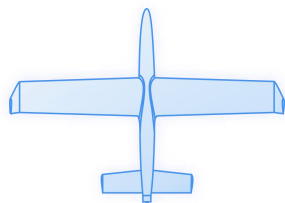


Лучшие модели БАС на рынке

При меньшей стоимости, НЕВА-2 обладает самым высоким временем полета, а вес полезной нагрузки соответствует верхней планке по рынку

На основе анализа
более чем 50 моделей
БАС самолетного типа

НЕВА-2



Geoscan 201



ZALA Z-16-2



Supercam S350



Альбатрос М5



Время полета, ч

До 6

До 3

До 4

До 4,5

До 4,5

Полезная нагрузка, кг

До 3

До 1,5

До 1,5

До 2

До 3

Взлетная масса, кг

14

7

7,5

11,5

15

Макс. скорость, км/ч

125

130

125

120

120

Макс. угол атаки
при кабрировании

50°

15°

15°

15°









18°



Потенциал компании

Предполагаемый объем рынка компании НЕВА АЭРО составит ~57 млн рублей в первый год и будет ежегодно расти по мере масштабирования производства

Отрасли применения:

-  Сельское хозяйство
-  Строительство и недвижимость
-  Энергетика
-  Нефтегаз
-  Транспорт и логистика
-  Телеком
-  Научные исследования
-  Здоровоохранение

~41
млрд ₽

~4,1
млрд ₽

~57
млн ₽

TAM (Total addressable market)

= 70 тыс. компаний¹ * 3,1² млн руб. * 1,31³

Максимально возможный объем рынка
БПЛА самолетного типа в год, если СПИ = 7 лет

SAM (Serviceable available market)

= TAM * 10% (Доля заинтересованных компаний)

Актуальный объем рынка БПЛА самолетного типа
в год, если СПИ = 5 лет

SOM (Serviceable obtainable market)

= SAM * 1,5% (Доля рынка у НЕВА)

Прогнозируемый объем рынка НЕВА в первый год.
Планируется ежегодное увеличение доли рынка

1 – Учитывались только компании, осуществляющие деятельность, при которой могут использоваться БПЛА самолетного типа

2 – Средняя стоимость одного ready-to-fly БПЛА 3 – Коэффициент, учитывающий покупку компаний более одного БПЛА

Бизнес-модель



Привлечение клиентов

- **Прямые B2B продажи**
- **Отраслевые выставки** (Иннопром, Агрофорум и др.)
- **Дистрибьюторская сеть** (дилеры и интеграторы)
- **Госзакупки и тендеры**
- **Профильные реестры** (МинПромТорг)
- **Digital-маркетинг** (профильные СМИ, сайт)

Подписаны договоры

о намерении провести пилотные тесты и сотрудничать

ООО «Лебедянское»

DIGIS

АО «Центр перспективных разработок»

Прямые продажи БАС

Классическая модель продаж через тендеры, дистрибьюторов, прямые контракты

**Средняя стоимость одного БАС
от 1,7 до 5 млн рублей**

в зависимости от комплекта и доп. услуг

Лизинг оборудования (DaaS)

Долгосрочная аренда БАС для компаний, которые не хотят закупать оборудование

**Средняя цена аренды:
300-500 тыс. рублей в месяц**

Подписка на аналитику

Быстрая обработка и анализ данных с дронов

**Цена подписки:
100-200 тыс. рублей в месяц**

Дорожная карта



Стадии инвестиций



Начальная стадия

От 1 млн рублей

- Средства пойдут на апробацию новых конструкторских решений и подготовку **read-to-fly** комплекта **НЕВА-2**
- Будут задействованы производственные мощности **МГТУ им. Н. Э. Баумана**
- Будут проведены полевые испытания и первые пилотные запуски в крупных компаниях

1 комплект Ready-to-fly

Стадия активного роста

От 30 млн рублей

- Создание **МИП**
- Закупка 2 композитных, 1 обычного принтеров, прочего необходимого оборудования
- Ускоренное развитие новых моделей БПЛА и разработка моделей машинного обучения
- Достаточное количество ресурсов для активного выхода на рынок

~10 БПЛА в месяц + МИП

Стадия зрелости

От 150 млн рублей

- Запуск серийного производства востребованных моделей БПЛА
- Введение дополнительных технологических решений для масштабирования (литье, выкладка оснастки и др.)
- Активное ведение **НИОКР** и запуск новых линеек продуктов
- Возможность качественно исполнять **крупные заказы**

Серийное производство



Финансовые показатели

37 млн ₽
NPV (24 месяца)

77 %
IRR (24 месяца)

29,8 %
WACC

- Финансовые вложения «Стадии активного роста» окупятся за 18 месяцев
- Показатели реалистичного сценария развития проекта в рамках текущего законодательства

18 Месяцев
Период окупаемости

12 млн ₽
CAPEX
для создания МИП

7,8 млн ₽
FCFF (июль 2026)

Достижения



Пилотные тестирования

Получили мотивационные письма о намерении провести пилотные тестирования от крупных компаний в АПК и других отраслях



Попали в крупные СМИ

Материалы о нашем проекте опубликовали более 27 раз, в том числе такие крупные СМИ, как **ТАСС**, **Ferra.ru**, **www1.ru**, **Вечерняя Москва** и др.



Защитили права на технологию

Подали заявку на РИД, предварительно заполнив объемную документацию



Стратегическое сотрудничество

Договорились с крупными поставщиками о сотрудничестве при создании НЕВА-2



Успешные испытания

Модель НЕВА-1 доказала работоспособность крыла и ПО во время полета в полевых условиях

Команда проекта



Михаил Новиков
CEO + CTO



m9216567644@yandex.ru
8 (921) 656-76-44

МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Ракетно-космическое
композитные конструкции*

- Ex. АО «Организация «Агат»
- Победитель 6-ти кейс-чемпионатов

Валерий Козлов
CBDO + CFO



vkozlov2003@yandex.ru
8 (904) 299-93-44

РЭУ им. Г. В. Плеханова
*Корпоративные финансы
на английском языке*

- Ex. Magnit OMNI
- Ex. Strategy Partners
- Ex. CDO глянцевого журнала

Илья Киселев
Технический аналитик



iliaskisel@mail.ru
8 (915) 556-07-02

МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Управление в
технических системах*

- Опыт в продажах и предпринимательстве
- Оператор НСУ БПЛА

Вячеслав Гончар
Разработчик ПО



slava012003@yandex.ru
8 (985) 406-09-24

МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Управление в
технических системах*

- Участник МАКС
- Победитель и призер хакатонов и олимпиад по робототехнике

Игорь Дроздов
Технолог



WillMaNFeeD@yandex.ru
8 (985) 985-11-25

МГТУ им. Н. Э. Баумана
*Автономные информационные
управляющие системы*

- Технолог сборочного производства
- Специалист по аддитивным технологиям



Производство перспективных
БАС с адаптивным крылом

Михаил Новиков



Проект нацелен на достижение целей
Национального проекта «Беспилотные
авиационные системы»

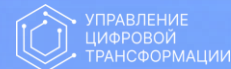


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЛАТФОРМА НТИ



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА



Бизнес-
инкубатор

20.35
УНИВЕРСИТЕТ



Мы ищем:



Крупные компании в следующих
отраслях и направлениях деятельности:



АПК, ЛПК



Инжиниринг



МЧС



Энергетика



ГИБДД



Нефтегаз



Медицина

Возможны кастомные
решения конкретных
задач компаний

для проведения пилотных тестирований с целью
последующего внедрения дронов и услуг для
оптимизации операционной деятельности