



# Проект создания и развития инфраструктуры для использования беспилотных авиационных систем (БАС)

в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре



# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ПО РАЗВИТИЮ БАС



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности  
и формирование специализированной системы сертификации БАС



МИНИСТЕРСТВО  
НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Кадры для БАС

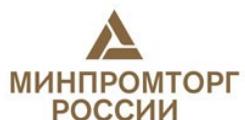


МИНИСТЕРСТВО  
НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Перспективные  
технологии для БАС

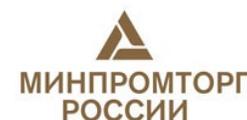
5

Федеральных  
проектов



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ

Стимулирование спроса  
на отечественные БАС



МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ

Разработка, стандартизация  
и серийное производство  
БАС и комплектующих

# ЗАЧЕМ НУЖНА ИНФРАСТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ БАС (ИУ БАС) ?

- безопасность применения БАС
- защита от противоправных действий на территории АО
- быстрое получение доступа к воздушному пространству
- постоянство мониторинга и управления всеми БАС на территории
- развитие рынка на территории
- вхождение широкого круга участников
- снижение стартовых затрат и равный доступ к воздушному пространству для участников рынка
- выполнение поручений Президента 2458, Стратегии развития БАС и Национального проекта
- развитие экосистемы и обучение специалистов

## без ИУ БАС

ограничено

только на объектах

каждый участник  
– самостоятельно

нет

ограничено

нет

нет

не полностью

нет

## при наличии ИУ БАС



# ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА

## СОЗДАНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА ИНФРАСТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ВСЕМИ ТИПАМИ БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ –

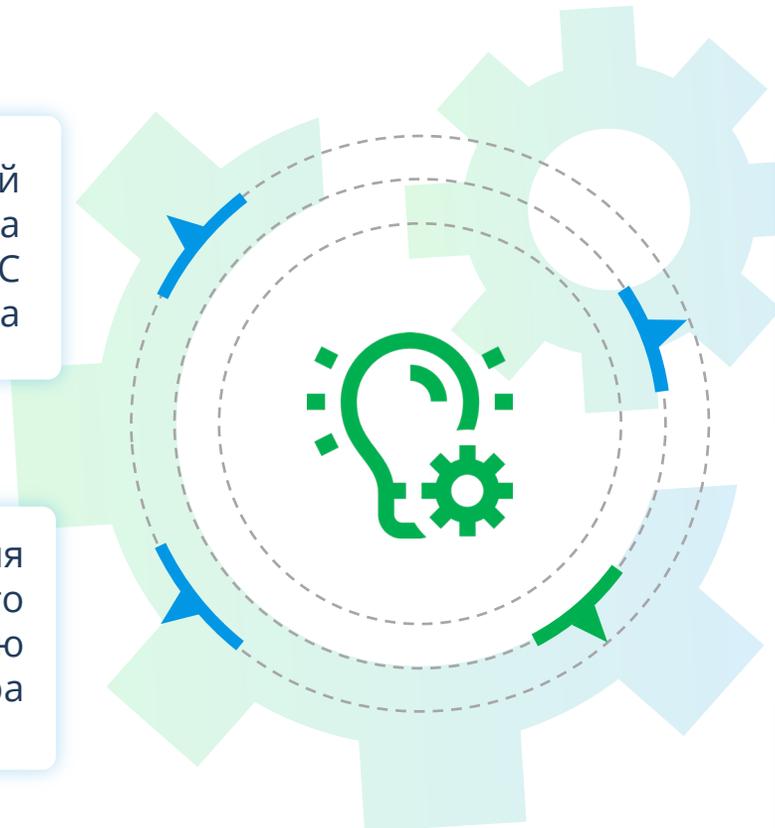
распределенного технологического комплекса, обеспечивающего доступ к несегрегированному воздушному пространству и предоставление данных с полезных нагрузок БАС в реальном времени и на постоянной основе

Создание высокотехнологичной компании – оператора инфраструктуры управления БАС в Югре и регионах Крайнего Севера

Зона покрытия – территория Ханты-Мансийского автономного округа и расширение на территорию Регионов Крайнего Севера

Предоставление услуг управления БВС, лётных часов БВС и обработки данных мониторинга операторам ДКС\* и организациям, имеющим свой парк БВС

- \* **ДКС** – услуга «Дрон как сервис»
- \* **БВС** – беспилотные воздушные суда
- \* **БАС** – беспилотные авиационные системы





## СОЗДАНИЕ КОМПАНИИ – ОПЕРАТОРА ИНФРАСТРУКТУРЫ БАС



позволит отработать бизнес – модель предприятия, опирающегося при реализации инфраструктурного проекта на федеральные и местные ресурсы с учетом специфики региональной экономики

## ИНФРАСТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ

- предоставление в пользование инфраструктуры управления БАС сторонним операторам ДКС
- предоставление ДКС – услуг при помощи собственного парка БВС для конечных заказчиков в регионе
- оказание образовательных услуг персоналу компаний ДКС и операторам БВС с привлечением партнеров в Югре

\*ДКС – услуга «Дрон как сервис»    \*БВС – беспилотные воздушные суда    \*БАС – беспилотные авиационные системы

# ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТУР ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ БАС



## 300 Российских производителей + новые продукты от стартапов

- Производство БВС
- Дронопорты
- Стационарные и мобильные узлы управления
- Системы связи с БВС
- Системы коммутации и передачи каналов С2
- Трансподеры, бортовое оборудование, системы свой-чужой
- Системы обеспечения безопасности (локаторы, ружья, ПО мониторинга, комплексные системы)
- ПО обработки заявок на полеты
- ПО анализа данных полезных нагрузок
- Маркетплейсы услуг БАС

## ПАРТНЕРЫ

- **Правительство Югры**
- **ФГУП РТРС**
- **РОСТЕЛЕКОМ**
- **ГТЛК**
- **ГК ОРВД**
- **АЛМАЗ**



## ОПЕРАТОР ИНФРАСТРУКТУРЫ БАС

## ПРОЦЕСС ВЫБОРА

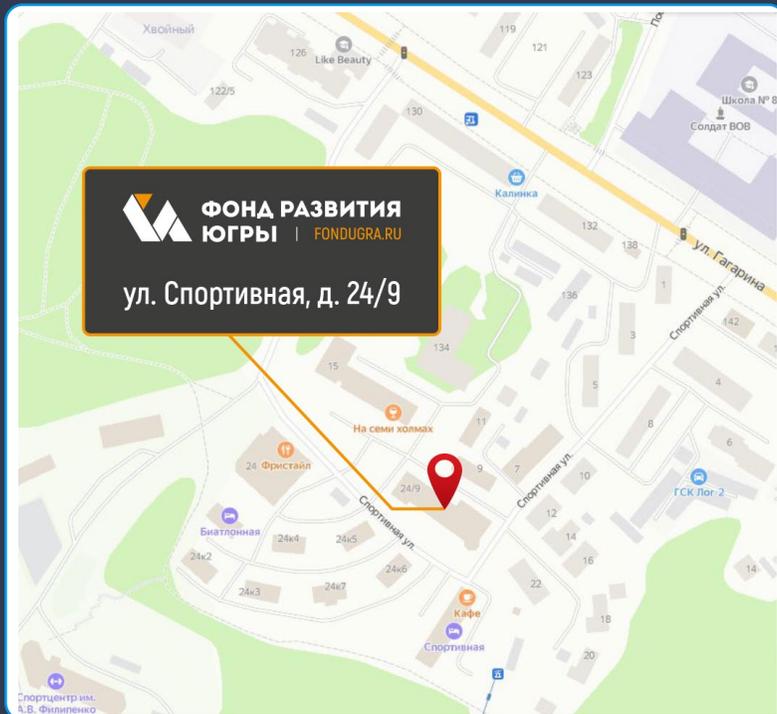
- Проектный отбор и тесты
- Проектирование пилотной зоны
- Согласование функционала оборудования и ПО с заинтересованными организациями
- Тестирование оборудования на соответствия запроектированному функционалы
- Тендерные процедуры и контрактирование
- Эксплуатация в течение 6 месяцев (с октября 2024 по март 2025)
- Принятие решения о масштабировании

## ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ

- Проектирование пилотной зоны
- Выбор оборудования и конкурсные процедуры
- Обучение специалистов
- Запуск в опытную эксплуатацию
- Выполнение реальных работ для заказчиков

Этап	Название этапа	Содержание этапа	Сроки реализации
1	<p><b>Пилотный проект тестирования инфраструктуры управления БАС в Югре</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание юридического лица – оператора проекта</li> <li>Утверждение Системного проекта инфраструктуры управления БВС / БАС</li> <li>Проектирование, импортозамещение и климатическая адаптация опытных образцов технических средств</li> <li>Производство и развертывание технических средств, ввод в опытную эксплуатацию</li> <li>Стыковка с системами ОРВД и других структур</li> <li>Начало предоставления услуг и валидация бизнес-моделей</li> </ul>	<p><b>2023 - 2024</b></p>
2	<p><b>Масштабирование на территорию Югры</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запуск проекта на всей территории Югры</li> <li>Предоставление полного спектра услуг</li> <li>Работа со всеми операторами ДКС в Югре</li> <li>Интеграция с ИТ-системами Правительства Югры и ВИНКов</li> </ul>	<p><b>2025 - 2027</b></p>
3	<p><b>Масштабирование Крайний Север</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Масштабирование инфраструктуры на территорию регионов Крайнего Севера</li> <li>Создание центров управления в каждом регионе Крайнего Севера</li> <li>Наращивание мощности группировки БВС</li> </ul>	<p><b>2027 - 2030</b></p>

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



## Фонд развития Югры

г. Ханты-Мансийск,  
ул. Спортивная, д. 24/9

office@fondugra.ru  
+7 (3467) 388-616

## Заместитель генерального директора по аналитике и экспертизе

**Евгений Чепель**

CES@fondugra.ru  
+7-912-902-45-20



fondugra.ru



Навигатор  
мер поддержки