

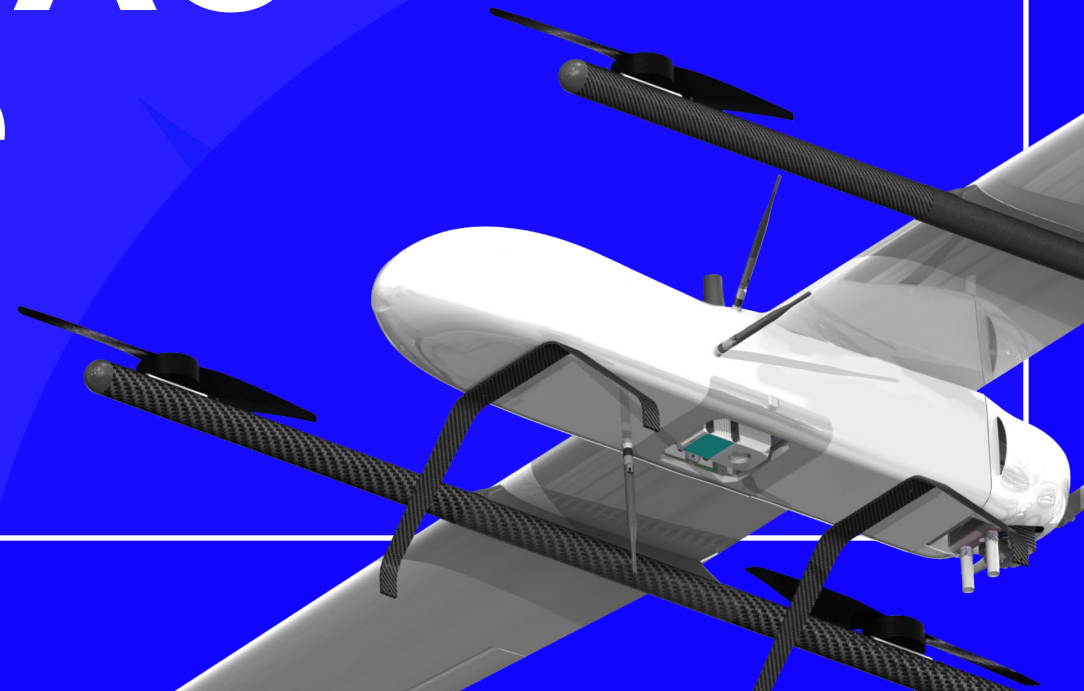


ОПЕРАТОР  
ИНФРАСТРУКТУРЫ  
БАС

Аэронекст  
2024

# Инфраструктура управления БАС в ХМАО-Югре

Россия  
Москва





## ОПЕРАТОР ИНФРАСТРУКТУРЫ БАС

Дата создания – **27 марта 2024 года**

Создано по решению **ХМАО-Югры**

Место регистрации – **г. Ханты-Мансийск**

Уставный капитал - **350 млн руб.** (субсидия из бюджета ХМАО-Югры)

Учредитель **АНО «Беспилотные системы Югры»**

- Сформирована нормативно-правовая база (Концепция развития БТС в ХМАО – Югре, Региональная программа, Региональный проект)
- Определены семь посадочных площадок для выпуска, приема и обслуживания БВС в соответствии с ФП «Инфраструктура, безопасность и сертификация»
- Разработана и утверждена проектная документация РИУ БАС
- Проведены тестовые испытания элементов создаваемой инфраструктуры в пгт. Междуреченский

# Услуги БАС в Югре



## Среднемесячное количество

полетов БВС в ХМАО-Югре

**1 591**

В количестве полётов

**20 073**

В лётных часах

## Мониторинг продуктопроводов

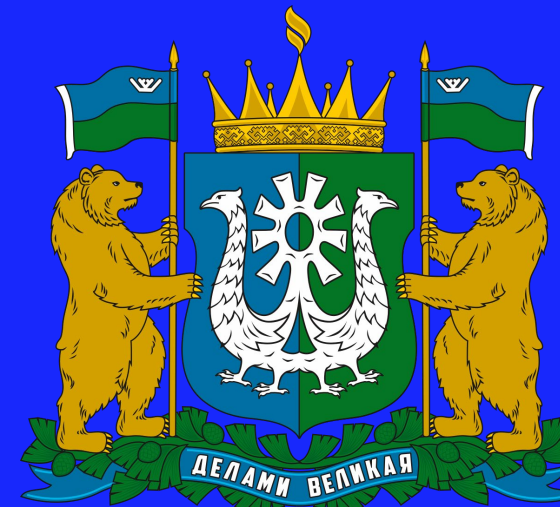
среди прочих целей полётов

**87,3%**

От количества полётов

**92,6%**

От количества лётных часов

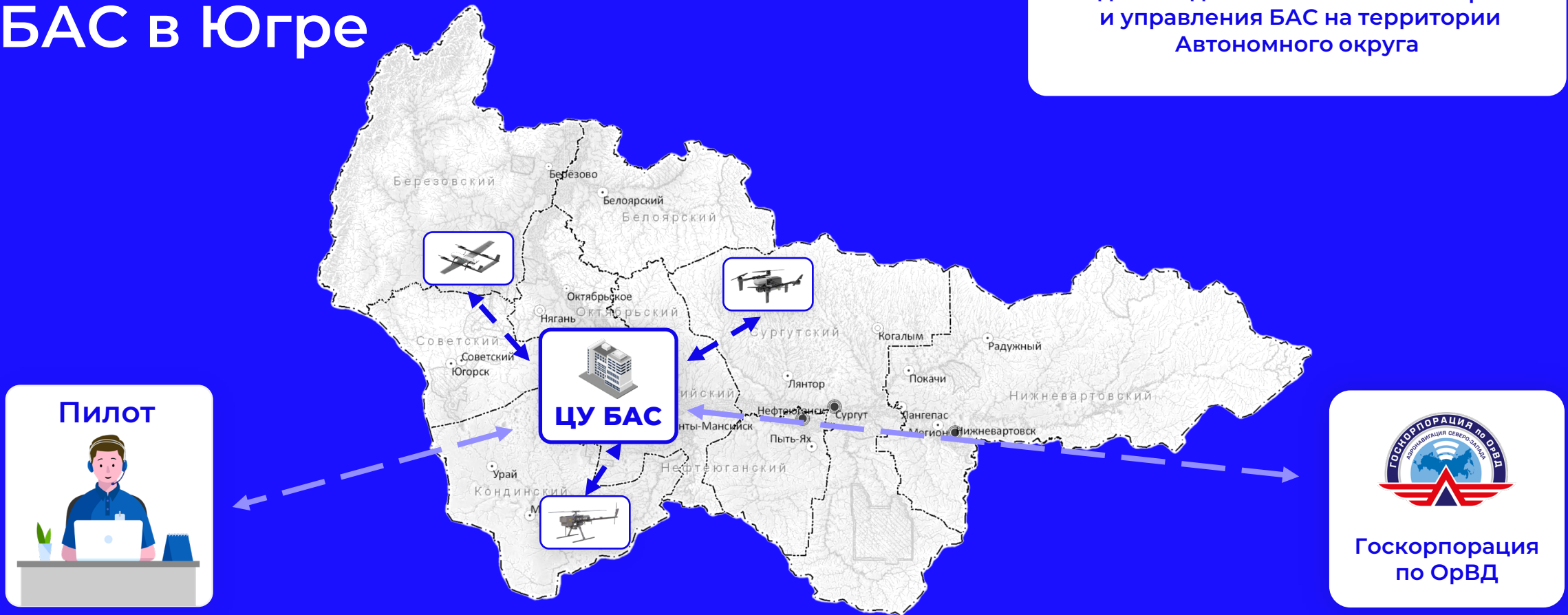


**60% полётов в РФ  
совершено в Югре и ЯНАО**

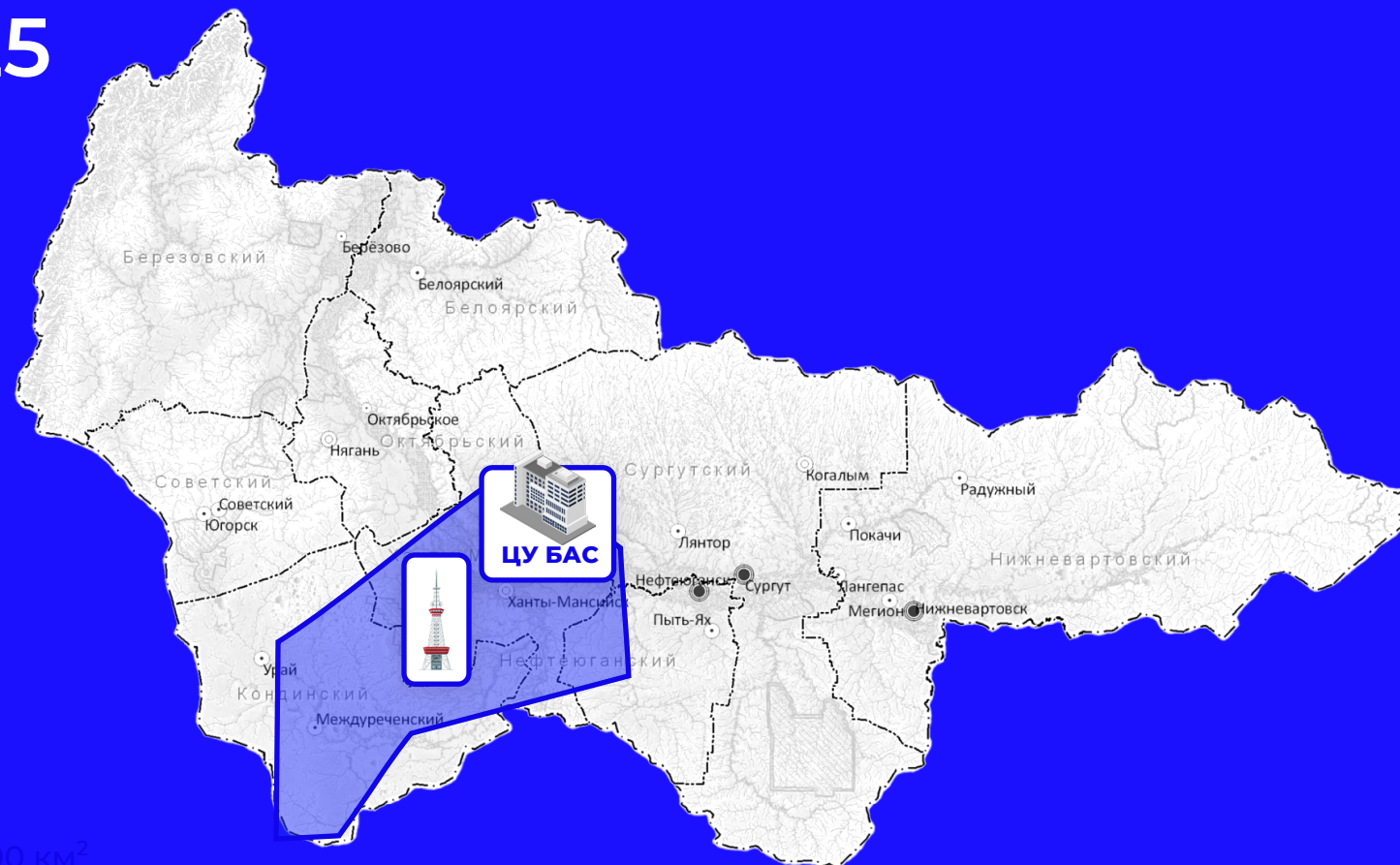
В зоне ответственности и по данным  
ГК ОрВД по РФ

# Инфраструктура управления БАС в Югре

Создание единой системы мониторинга и управления БАС на территории Автономного округа



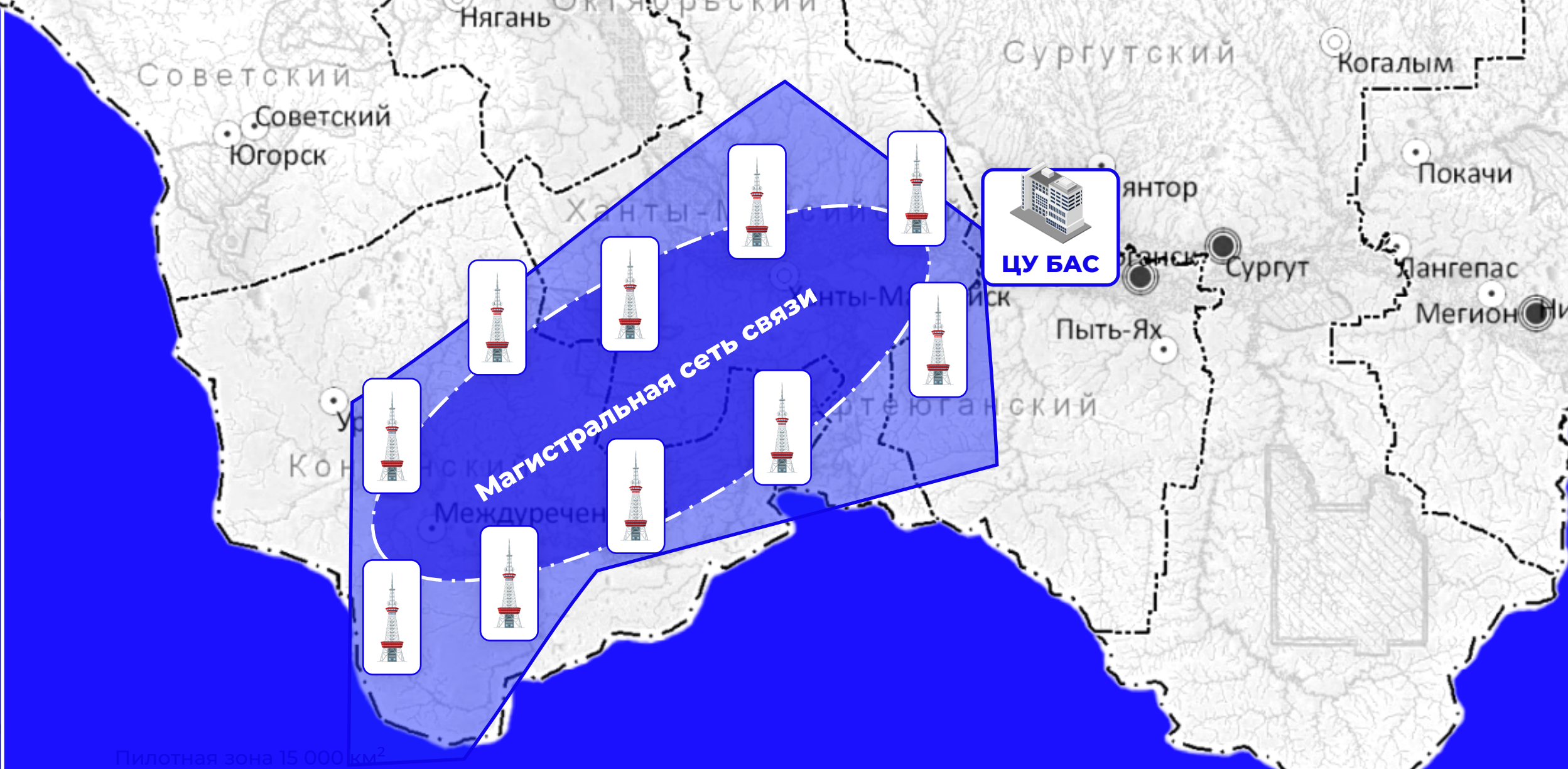
# Пилотная зона 2024 - 2025



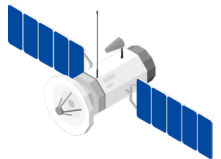
Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>

-  – Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>
-  – Магистральная сеть связи (операторы связи)

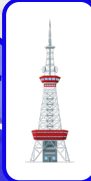




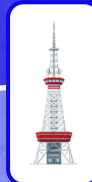
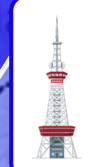
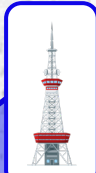
- — Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>
- — Магистральная сеть связи (операторы связи)



Спутниковый канал  
синхронизации



ЦУ БАС



Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>

■ — Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>

● — Магистральная сеть связи (операторы связи)



# Центр Управления ИУ БАС Югры

## Поставщики данных



Погода



Воздушная обстановка



Данные мониторинга



Цифровые карты

### Услуги платформы

- Регистрация и авторизация
- Документооборот
- Мониторинг платформы
- Управление ресурсами
- Биллинг
- ЛК эксплуатанттов
- ЛК корп. клиентов
- ЛК РОИВов
- ЛК компетентных органов
- Метеоданные

### Предполётная подготовка

- Подача планов полётов
- Планирование и деконфликтация
- Допуск к полёту
- Трансляция оповещений
- NOTAM

## Центр Управления ИУ БАС

### Услуги в полёте

- Полётная информация
- Информация о воздушной обстановке
- Деконфликтация
- Управление в ситуации ЧС
- Мониторинг соблюдения планов полётов
- Идентификация БВС в реальном времени
- Метеоданные

### Послеполётное обслуживание

- Отчёты и статистика
- Аналитика
- ЛОГ – файлы
- Разбор инцидентов

Наблюдение и контроль

Правоохранительные органы

ГК ОрВД

РОИВы и муниципалитеты

Эксплуатанты и внешние пилоты

Терминалы пилотов

Мобильная связь

Каналы С2 через ИУ БАС

Выделенные каналы связи с потребителями данных

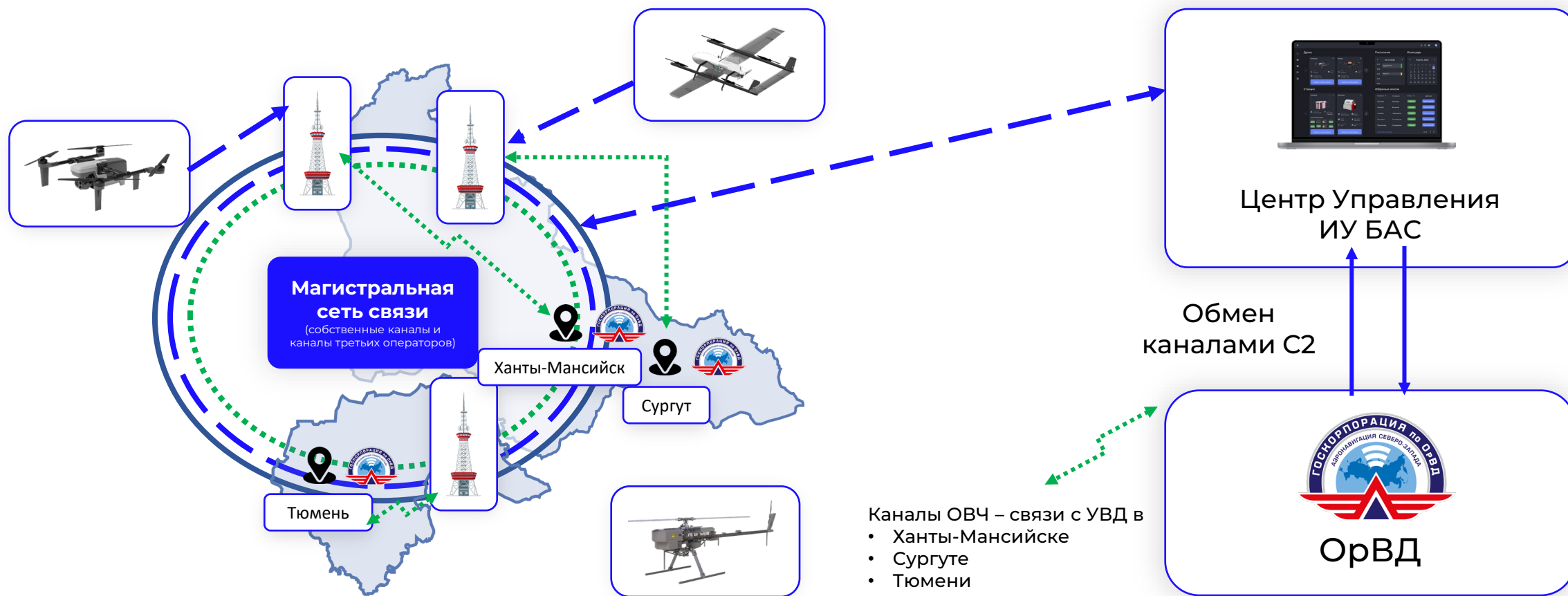
Опорная наземная сеть на базе ВОЛС

Сеть каналов С2 и узлов связи с БВС на территории Югры

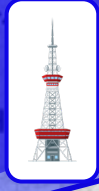
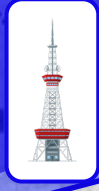
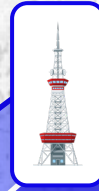
Управление, обмен данными с БВС и системное администрирование



# Инфраструктура управления беспилотными авиационными системами в ХМАО-Югре



Органы власти, заказчики и эксплуатанты



ЦУ БАС



Региональные органы исполнительной власти



Заказчики



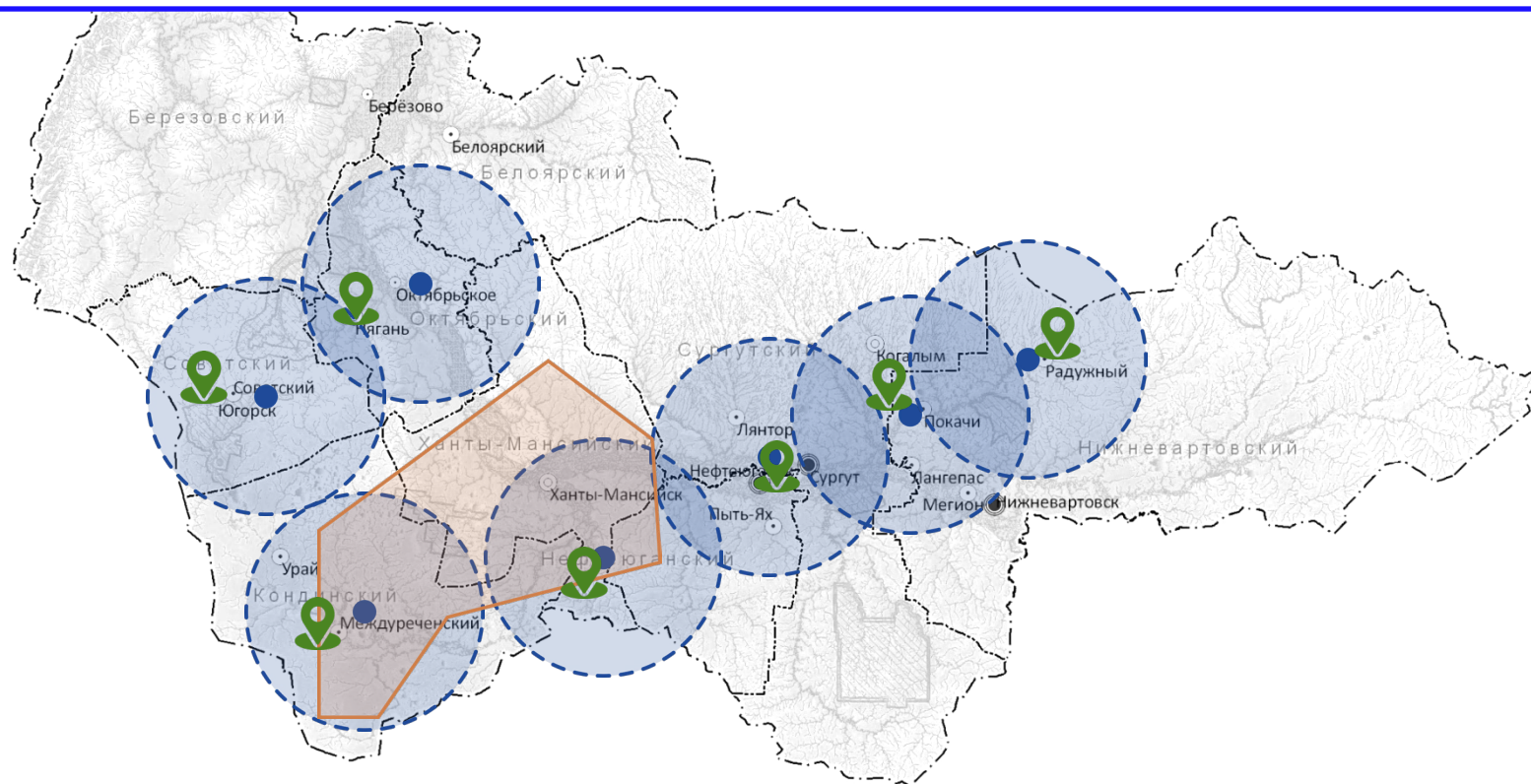
Эксплуатанты

Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>

- Пилотная зона 15 000 км<sup>2</sup>
- Магистральная сеть связи (операторы связи)

# Синхронизация ФП «ИБС» и РП ХМАО-Югры

● – Зона покрытия МПСН      □ – Пилотная зона      📍 – Посадочная площадка



## Этапы реализации проекта на территории Югры

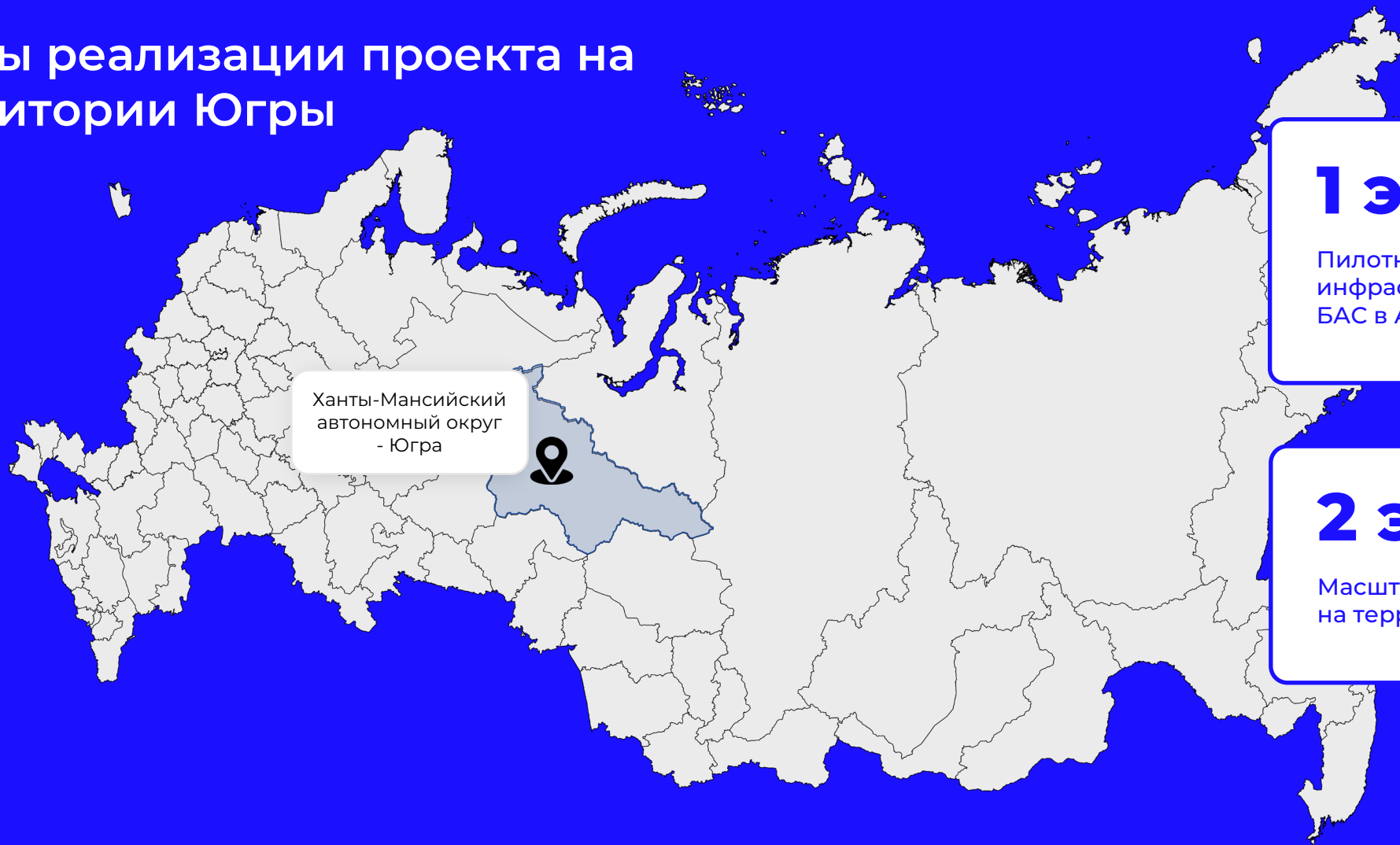


**1 этап** 2024-2025 г.

Пилотный проект тестирования  
инфраструктуры управления  
БАС в Автономном округе



## Этапы реализации проекта на территории Югры



Ханты-Мансийский  
автономный округ  
- Югра

### **1 этап** 2024-2025 г.

Пилотный проект тестирования  
инфраструктуры управления  
БАС в Автономном округе

### **2 этап** 2025-2027 г.

Масштабирование  
на территорию Югры

# Контакты

**Чепель Евгений  
Станиславович**

Генеральный директор

Тел.: +7 (912) 902-45-20

E-mail: ces@bsugra.ru

**Ермишин Денис  
Анатольевич**

Первый заместитель  
генерального директора

Тел.: +7 (903) 724-57-05

E-mail: dae@bsugra.ru



# ПОЛИГОН

