



Федеральная служба  
по гидрометеорологии  
и мониторингу  
окружающей среды

с 1920

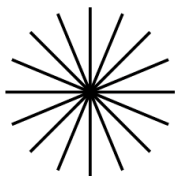
# ОПЫТ ФГБУ «АНИИ» В РАЗВИТИИ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В АРКТИКЕ

Государственный  
научный  
центр

Арктический  
и антарктический  
научно-исследовательский  
институт

Авторы:  
Л.А. Старцев  
В.Т. Соколов

Докладчик:  
Начальник ОПБАС  
Л.А. Старцев



## Значимость НИС «Ледовая база Мыс Баранова»

### НИС «Ледовая база Мыс Баранова»: научный и логистический центр Арктики.

НИС располагается на берегу пролива Шокальского о. Большевик, арх. Северная земля (79°16' с. ш., 101°37' в. д.)

Основана в 1986 году как НИС ААНИИ для выполнения специальных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

В начале 1990-х финансирование было прекращено. С 1992 года на базе НИС проводились туристические туры по арх. Северная Земля.

Законсервирована в 1996 году.

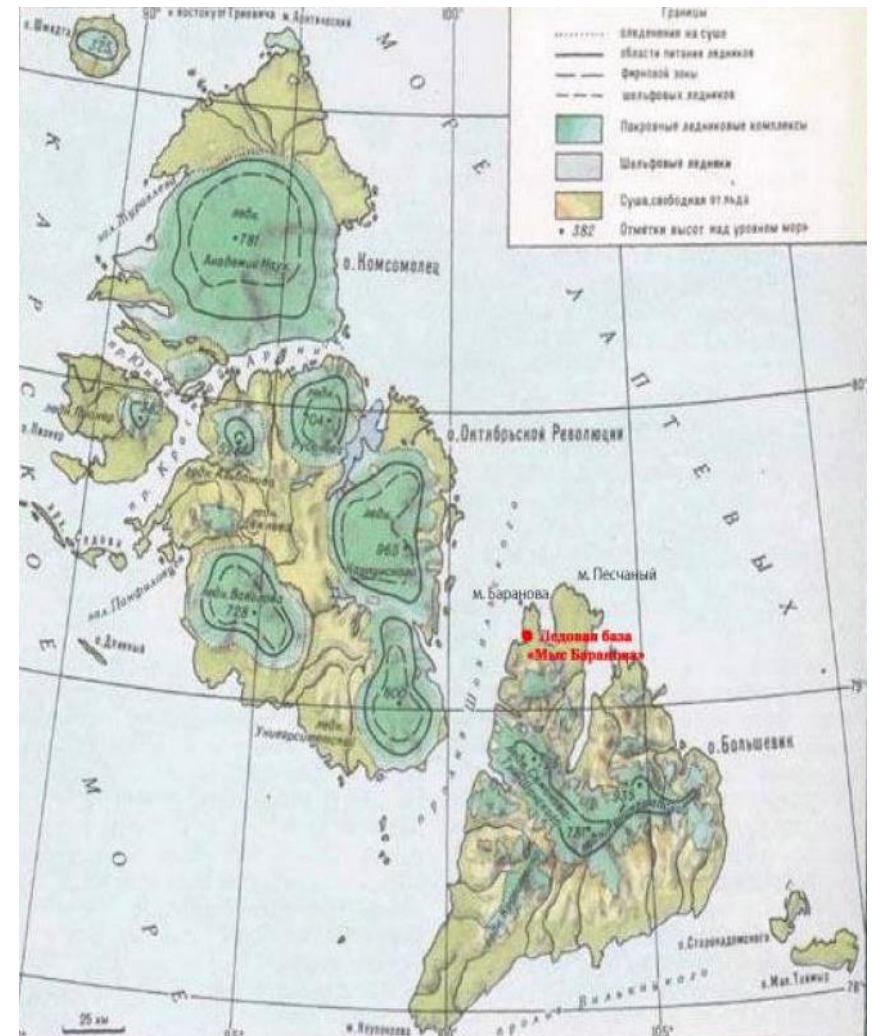
В 2013 году была расконсервирована участниками экспедиции Арктика-2013 в соответствии с решением Росгидромета. На НИС был развернут логистический комплекс дрейфующей станции «Северный Полюс - 40».

Стационар работает круглогодично. На сегодняшний день это крупнейшая высокоширотная Арктическая гидрометобсерватория в России.

Основные направления исследований: в годовом цикле проводятся исследования в области Метеорологии, океанологии, геофизики, гидрологии, гляциологии.

С появлением в 2022 году ЛСП «Северный Полюс», логистическая роль стационара возросла. Необходимо осуществлять стабильное снабжение и ротационные мероприятия.

**Надежная авиационная инфраструктура – основа для расширения научных и логистических возможностей.**



## Актуальность восстановления ВПП

### Почему необходимо восстановление ВПП?

ВПП «Мыс Баранова» была способна принимать тяжелые транспортные самолеты типа Ил-76 и Ан-22 .

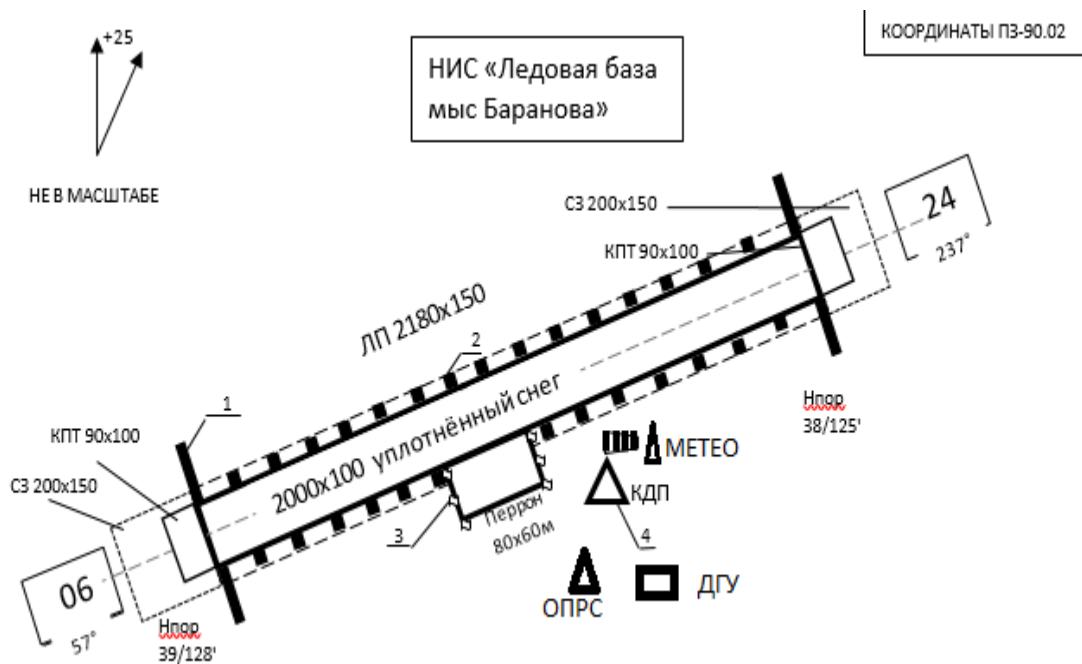
В результате развала СССР, отсутствия финансирования и консервации НИС работа ВПП прекратилась.

На сегодняшний день существует острая потребность в быстром снабжении экспедиций: доставке оборудования и персонала, поддержке дрейфующих станций.

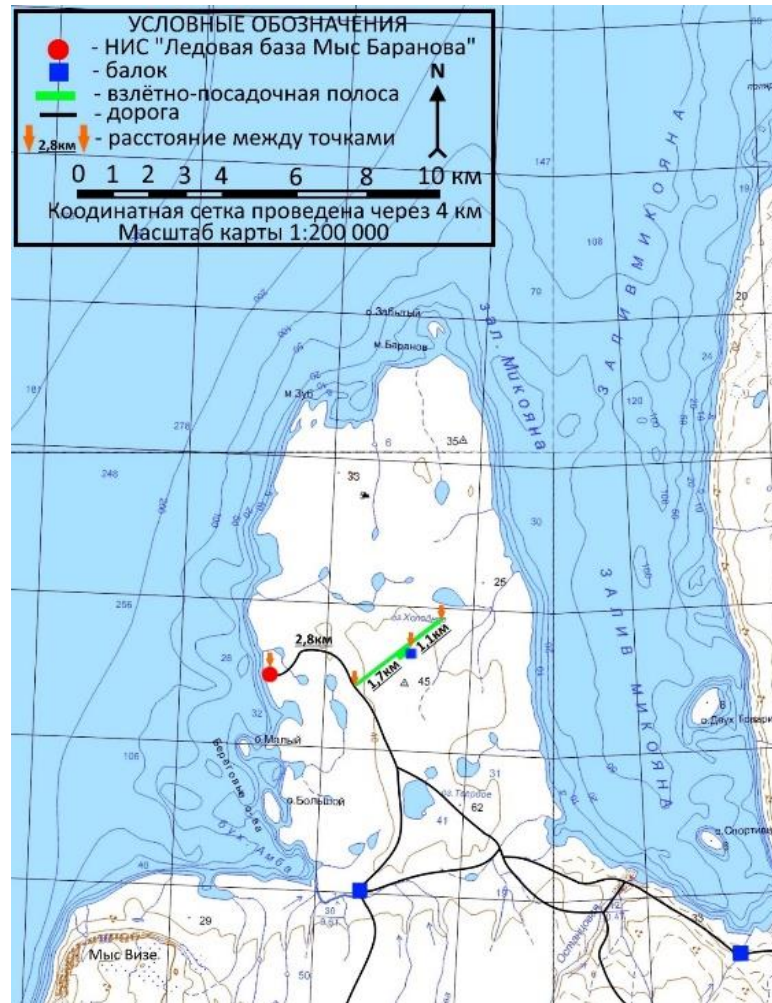
Восстановление ВПП окажет влияние на развитие научных исследований и оперативную логистику в Арктическом регионе.



# Местоположение и параметры ВПП



Покрытие: уплотненный снег на грунтовом основании  
Удаление от НИС 2,8 км



# Цели и задачи проекта

## Цели:

- Ввести в эксплуатацию ВПП для приема различных типов транспортных самолетов
- Повысить логистическую доступности НИС
- Создать центр снабжения арктических экспедиций

## Задачи:

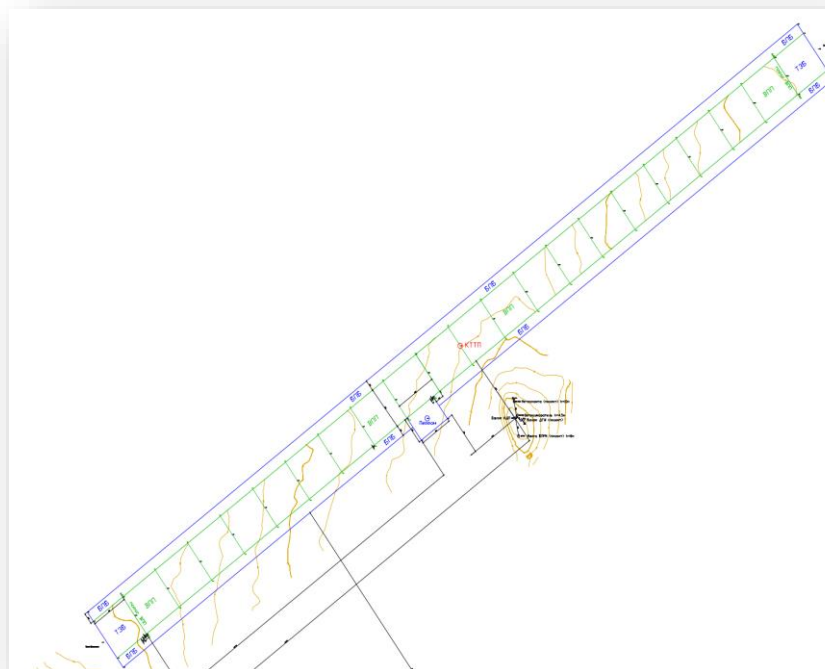
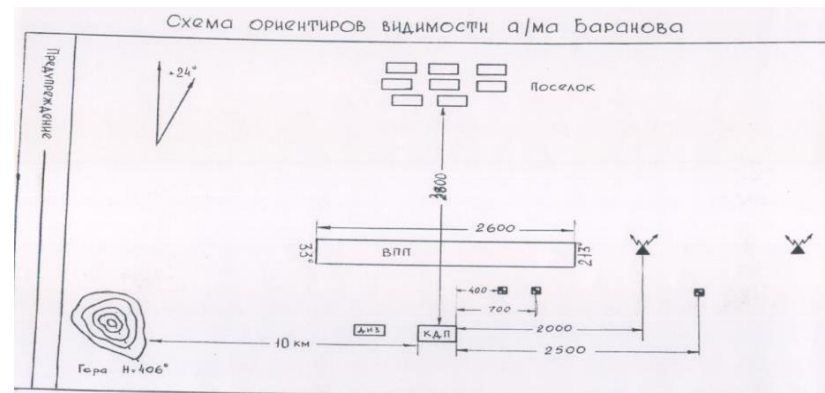
- Топографо-геодезические изыскания
- Разметка и закрепление элементов ВПП
- Обеспечение соответствия требованиям Росавиации
- Укатка снежного покрова и поддержание ВПП в пригодном состоянии.
- Установка светосигнального оборудования



# Этапы работ

Подготовительный этап:

- Анализ архивных данных и картографических материалов
- Рекогносцировка местности
- Топографо-геодезические работы:
- Определение ориентации осевой линии ВПП и контрольной точки
- Разметка границ площадки, полос безопасности и перрона
- Съёмка высотных профилей
- Определение координат препятствий в радиусе 5 км
- Строительные работы:
- Установка маркировочных знаков
- Послойное уплотнение снега на ВПП
- Восстановление помещения КДП
- Установка ОПРС и ДГУ
- ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ и тестирование



# Технологии и оборудование

- Спутниковое геодезическое оборудование (ГЛОНАСС/GPS) для определения координат и высот
- Электронный тахеометр для разметки летного поля
- Оптический нивелир для высотной привязки
- Техника для уплотнения снега и подготовки покрытия



# Результаты работ

Создан Аэронавигационный паспорт посадочной площадки Мыс Баранова.

7.04.2023 г подписан Акт приемки полосы. Параллельно проводились согласования по выделению частот для работы радиомаяка. Получен позывной ПП «Берлога».

ВПП соответствует требованиям Росавиации

09.04.2024 приняты первый технический рейс Ан-72 из Хатанги. Далее проводились регулярные рейсы самолетов Ан-72, Ан-74 в течение месяца с продовольствием, оборудованием и полярниками.

Улучшена логистика снабжения НИС и экспедиций

Снижены затраты на доставку грузов и персонала (частичный переход с вертолетной логистики на самолетную)



АЭРОНАВИГАЦИОННЫЙ  
ПАСПОРТ ПОСАДОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ  
мыс БАРАНОВА  
(название посадочной площадки)



## Вызовы и решения

Вызовы:

Экстремальные климатические условия  
(низкая температура, сильный ветер до 35 м/с и метели)

Удаленность и ограниченная транспортная доступность

Особенности покрытия полосы (мерзлый грунт, послойно утрамбованное снежное покрытие)

Решение:

Применение специальных технологий уплотнения снега

Работы проводились несмотря на погодные условия и время суток.



## Перспективы развития

Планы по модернизации:

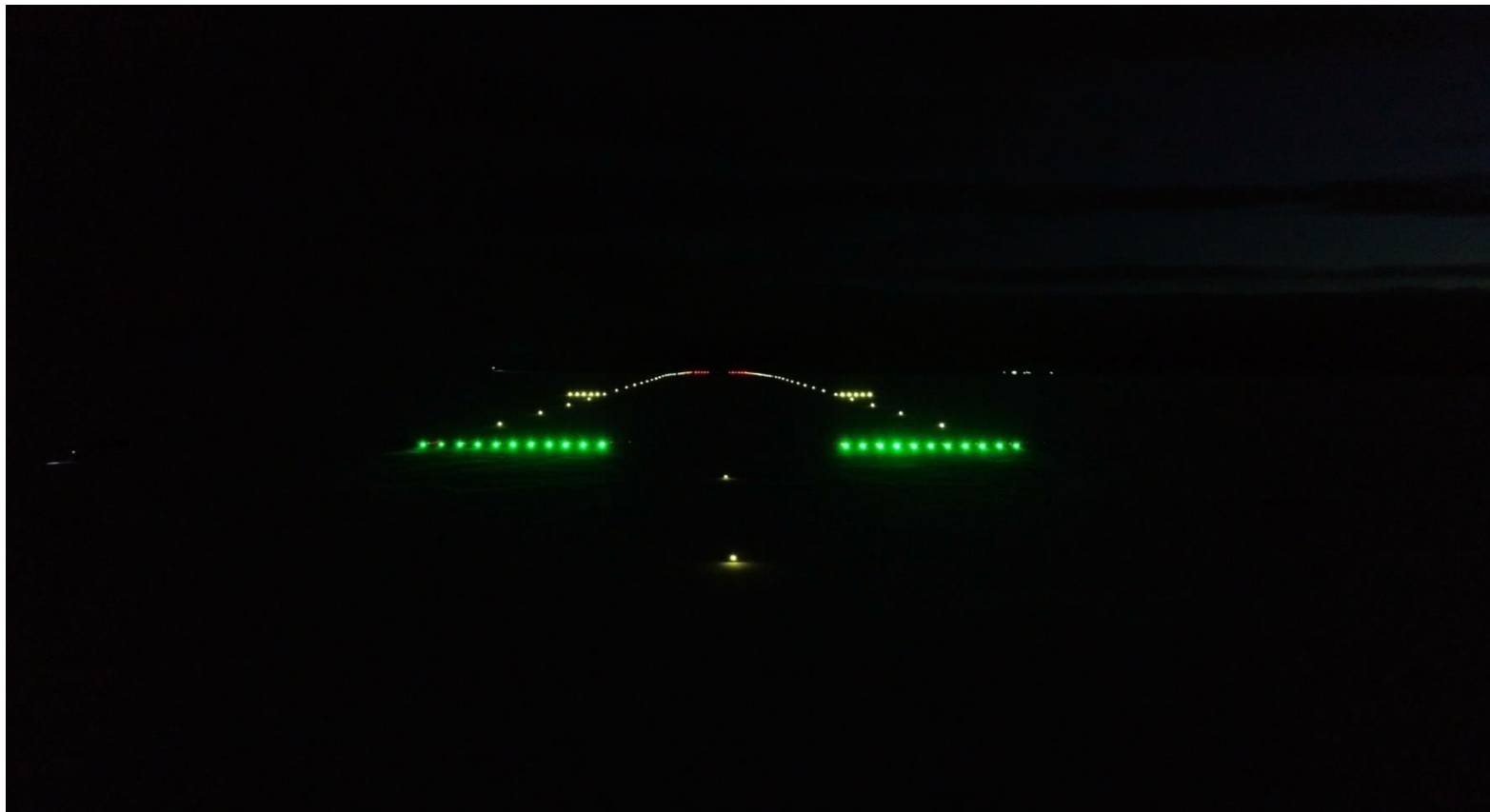
Удлинение ВПП до 2800 м

Расширение перечня принимаемых типов воздушных судов

Увеличение частоты рейсов для снабжения экспедиций и туризма

Интеграция ВПП в единую сеть арктической авиационной инфраструктуры

Потенциал для поддержки новых научных проектов (дрейфующих станций)



## Вертолетная площадка

НИС оборудована вертолетной площадкой со светосигнальным оборудованием.

Способна принимать до двух вертолетов типа Ми-8 одновременно.

Несколько раз в год проводится вертолетное снабжение и ротация персонала.



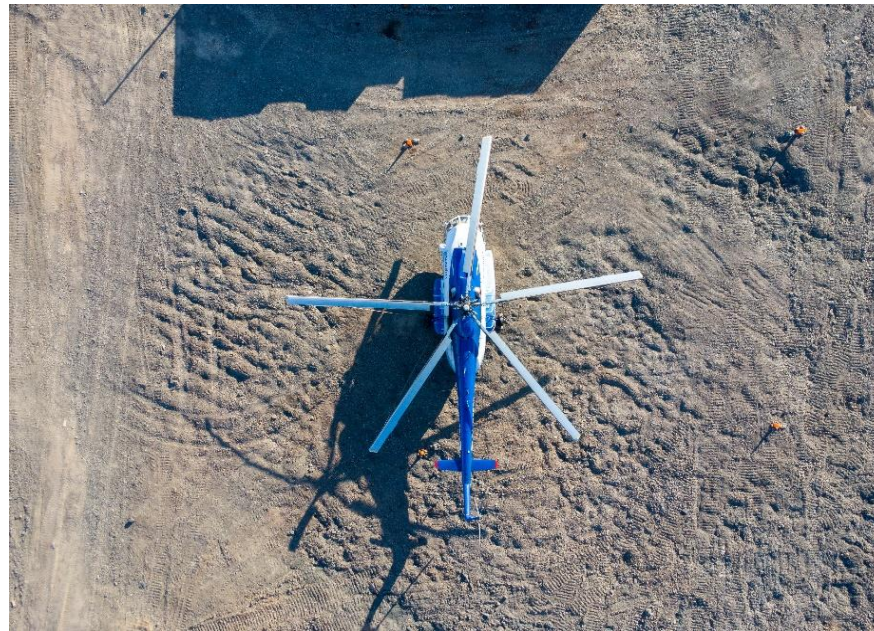
# Дежурный вертолёт ПСОП АО “КрасАвиа”

30.09.2024 на НИС прибыл вертолёт АО “КРАСАВИА”, для осуществления дежурства ПСОП 24/7, в рамках договора ААНИИ КРАСАВИА № СП-06-24\_3469С от 09.09.24.

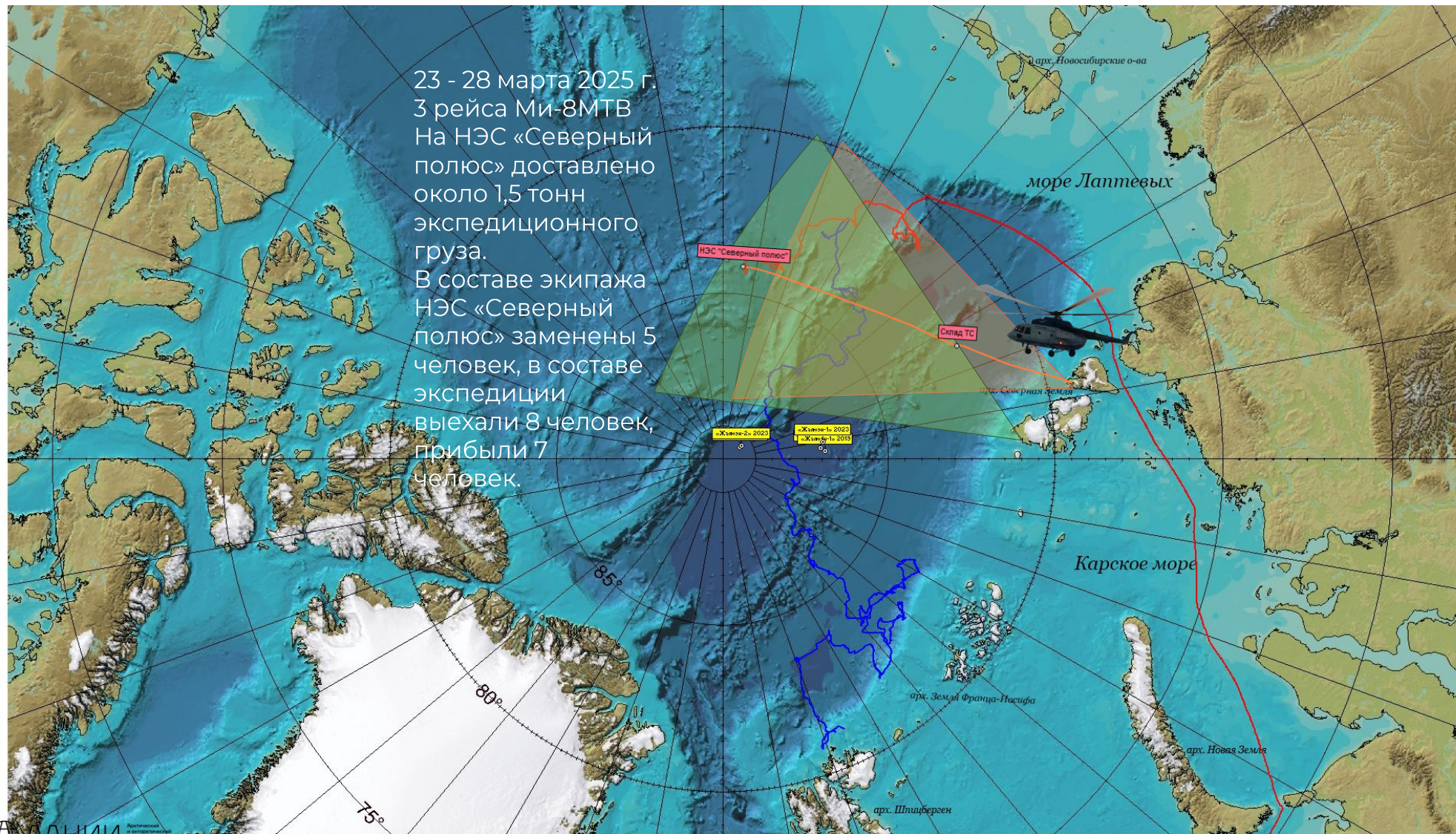
АО «КрасАвиа» ежемесячно проводит ротацию составов экипажа вертолёта (вертолётном или самолётном).

Обеспечивается проживание и питание экипажей в рамках внутреннего распорядка НИС.

Обеспечивается место стоянки дежурного вертолёта, а так же технические и прочие требования для организации работ в рамках договора.



23 - 28 марта 2025 г.  
3 рейса Ми-8МТВ  
На НЭС «Северный полюс» доставлено около 1,5 тонн экспедиционного груза.  
В составе экипажа НЭС «Северный полюс» заменены 5 человек, в составе экспедиции выехали 8 человек, прибыли 7 человек.



## Заключение

Восстановление ВПП – ключевой шаг к укреплению НИС как научного и логистического узла в Арктике

Основные достижения: соответствие стандартам Росавиации, снижение логистических затрат. В 2023 году после почти 30-летнего перерыва удалось успешно возобновить самолетное сообщение НИС «Ледовая база Мыс Баранова» с материком. В течение 4-х зимних сезонов ВПП принимает самолеты типа Ан-24, Ан-26, Ан-72, Ан-74.

Год	Количество рейсов
2023	14
2024	3
2025	6
2026	3

Значение для науки и экономики: поддержка полярных исследований (ротационные мероприятия, доставка грузов и оборудования).

Важный элемент инфраструктуры – вертолетная площадка на НИС. Обеспечивает непрерывность снабжения и ротации персонала в периоды, когда ВПП не функционирует из-за сезонных особенностей.

**Выражаю искреннюю благодарность всем участникам проекта — сотрудникам ААНИИ, авиакомпании «КрасАвиа», а особенно механикам зимовочных составов НИС, без которых этот успех был бы невозможен**

# СПАСИБО

aari.ru

Россия, 199397,

Санкт-Петербург,

ул. Беринга, 38, Литера А.

тел.: (812)337-3123,

факс: (812)337-3241,

aaricoop@aari.ru

