



**ВСЕЛЕННАЯ
БЕЛОГО МЕДВЕДЯ**
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Применение БАС в мониторинге объектов животного мира

Докладчик: Александр Васильевич ЗАЛЕЦКИЙ
Заместитель генерального директора ООО «БАС»



ПРАВИТЕЛЬСТВО
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО
ОКРУГА



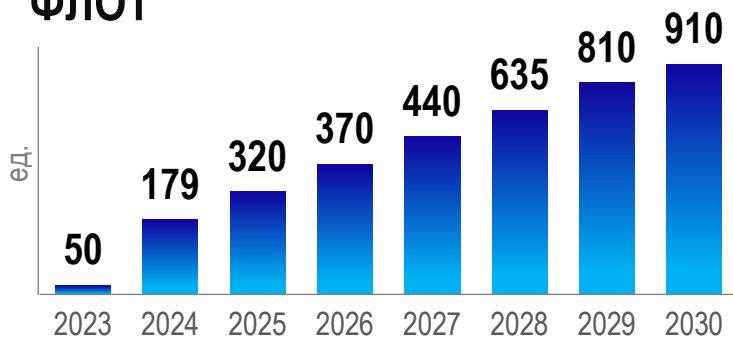
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ООО «БАС» — БАЗОВЫЙ ОПЕРАТОР И ОТРАСЛЕВОЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИИ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ



Совместно с Фондом НТИ
создан оператор беспилотной
авиации ООО «БАС»,
обладающий крупнейшим
флотом БАС

ФЛОТ



44 РЕГИОНА — ГЕОГРАФИЯ ПОЛЁТОВ



Формы взаимодействия с регионами:

- Опорная филиальная сеть
- Совместные региональные операторы
- Создание Ассоциации эксплуатантов БАС
- Создание региональных центров компетенций

ООО «БАС» — БАЗОВЫЙ ОПЕРАТОР И ОТРАСЛЕВОЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИИ БЕСПИЛОТНОЙ АВИАЦИИ

Показатели 2025 года:

Разработка и апробация
более 50 сценариев

Открытие центров
ТОиР

Открытие АУЦ

Цели до 2030 года:

> 100 сценариев

30 центров ТОиР

30 филиалов АУЦ

Структура флота БАС:

ZALA ДИАМ Геоскан Альбатрос Supercam DJI Альфа Е



СЦЕНАРИИ И ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ БАС



Наблюдение за животными,
подсчет, изучение состояния
и поведения



> 40% – повышение
точности количественных
показателей

Оценка состояния
экосистем



> 20% – повышения
достоверности анализируемых
данных

Оценка состояния
водных объектов



в 4 раза – сокращение
времени на проведение
работ

МОНИТОРИНГ ЖИВОТНОГО МИРА



Ключевые направления применения БАС:

- Поиск лежбищ моржей, белых медведей и других обитателей мониторинговой зоны
- Динамика численности и ее тенденция
- Мониторинг темпов воспроизводства и тенденция их изменения
- Исследование и изучение состояния животных
- Мониторинг заполняемости неводов для рыбы
- Мониторинг и определение путей миграции рыбы

ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ БАС:

> 40% – повышение точности количественных показателей

> 30% – увеличение скорости выполнения работ



МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМЫ



Ключевые направления применения БАС:

- Регистрация случаев загрязнения морских экосистем стойкими органическими загрязнителями, углеводородами и тяжелыми металлами
- Отслеживание процессов реабилитации экосистем
- Контроль акваторий, водных объектов и шельфовых зон
- Мониторинг содержания газовых примесей
- Мониторинг сокращения и (или) трансформации мест обитания животных вследствие хозяйственной деятельности
- Определение рекреационной нагрузки на территории и других факторов, влияющих на береговую линию
- Мониторинг уровня выбрасываемого в атмосферу CO₂

ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ БАС:

> 20% – повышение достоверности анализируемых данных

в 2,5 раза – сокращение времени на выявление случаев загрязнения экосистемы



МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ



- Определяют степень разрушения берегов
- Контроль акваторий, водных объектов и шельфовых зон
- Отслеживание процессов реабилитации экосистем
- Определение мест свалок и популярных локаций для отдыха
- Определение рекреационной нагрузки на территории и других факторов, влияющих на береговую линию
- Обнаружение и идентификация антропогенного воздействия
- **Возможность оснащения БАС спец. оборудованием для забора проб воды**

ЭФФЕКТ ПРИМЕНЕНИЯ БАС:

> 30% – выявление случаев загрязнения водных объектов

в 4 раза – сокращение времени на проведение работ



ООО «БАС» – ОПЫТ В МОНИТОРИНГЕ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА



2024 год:

По заказу ФГБНУ «ВНИРО» **выполнена авиасъёмка гренландского тюленя** на территории Белого моря с применением ИИ

> 10 тыс. км. кв. – площадь обследования

> 50% – увеличение точности подсчета поголовья животных



2025 год:

Выполнение работ по **авиаучёту байкальской нерпы** на льдах озера Байкал и прилегающих территориях

~ 1,5 тыс. км. – площадь обследования

~ 3 раза – сокращение сроков проведения работ



РАЗВИТИЕ СЕТИ АУЦ



Компетенции ООО «БАС» в рамках деятельности обучения

03.02.2025 Получена лицензия на ведение образовательной деятельности в рамках дополнительного профессионального образования

21.02.2025 Расширение лицензии на ведение образовательной деятельности по профессиональному обучению

Планы деятельности учебного центра ООО «БАС»

1. Вхождение в федеральный проект «Кадры для БАС»
2. Получение сертификата АУЦ в целях подготовки внешних пилотов, эксплуатирующих БАС массой более 30 кг

Сценарии применения, по которым планируется обучение:

- Мониторинг площадных объектов;
- Мониторинг линейных объектов;
- Мониторинг строительных объектов;
- Сельскохозяйственные работы;
- Геодезия, картография и кадастр;
- Охрана территорий и производственных инфраструктур

Разработанные программы обеспечивают формирование необходимых знаний и базовых навыков для работы с беспилотными авиационными системами

ДОРОЖНАЯ КАРТА

Этап реализации проекта	2025				Статус
	I Кв.	II Кв.	III Кв.	IV Кв.	
1 этап	■	■			Обучение внутреннего клиента и запуск обучающего процесса
2 этап			■		Полноценный процесс обучения для всех желающих
3 этап				■	



Спасибо за внимание!

info@operatorbas.ru

+7 (495) 198 14 08

operatorbas.ru

Tg: [@bespilotny1](https://t.me/bespilotny1)



Беспилотные
Авиационные
Системы