



**Некоторые аспекты безопасной интеграции беспилотных воздушных судов в воздушное пространство РФ.  
Опыт и предложения компании «Норникель»**

**АЛЕКСАНДР ТОРМЫШЕВ**

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ  
ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Объекты топливно-энергетического комплекса



Опасные  
производственные  
объекты



**НОРНИКЕЛЬ**

Инфраструктурные  
объекты



Объекты транспортного комплекса



## ТРАНСПОРТНЫЕ АКТИВЫ

- |                                     |   |  |                                   |
|-------------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| 1 Мурманский транспортный филиал    | 3 ООО «Аэропорт Норильск», АО «Норильск Авиа», АО «АК «НордСтар» (100%) | 5 КТФ, АО «Красноярский речной порт» (89%) и ООО «Норникель-ЕРП» | 7 Быстринский транспортный филиал |
| 2 Архангельский транспортный филиал | 4 Заполярный транспортный филиал (порт Дудинка)                         | 6 АО «Енисейское речное пароходство» (82%)                       | 8 АО «Лесосибирский порт» (51%)   |



### ТРАНСПОРТНЫЕ ФИЛИАЛЫ И ПОРТЫ

- Заполярный транспортный филиал и порт Дудинка (ЗТФ)
- Мурманский транспортный филиал (МТФ)
- Архангельский транспортный филиал (АТФ)
- Красноярский транспортный филиал (КТФ)
- ООО «Норникель-ЕРП» (100% владение)
- АО «ЕРП» (82%)
- АО «Красноярский речной порт» (89% владение)
- АО «Лесосибирский порт»
- Быстринский транспортный филиал (БТФ)



#### МОРСКОЙ ФЛОТ

5 контейнеровозов типа «Норильский никель» усиленного ледового класса (ARC 7, по классификации РМРС)

1 танкер «Енисей» усиленного ледового класса (ARC 7, по классификации РМРС)



#### РЕЧНОЙ ФЛОТ

198 единиц самоходных судов

429 единиц несамоходных судов



#### ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПАРК

118 единиц фитинговых платформ

1 маневровый локомотив

1 тепловоз 2М62



#### АВИАПАРК

18 вертолетов

15 самолетов

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БВС ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БПЛА ПОЗВОЛЯЕТ ЭФФЕКТИВНО РЕШАТЬ ЗАДАЧИ БЕЗОПАСНОСТИ



Самолётного типа  
с фиксированным крылом

Мониторинг и охрана  
объектов имеющих  
большую протяженность



Оперативное получение  
достоверной видеoinформации  
об авариях и ЧС



Вертолётного типа  
мультироторные системы

Охрана и мониторинг  
объектов находящихся  
в труднодоступных местах



Документирование незаконной  
деятельности для последующего  
использования материалов

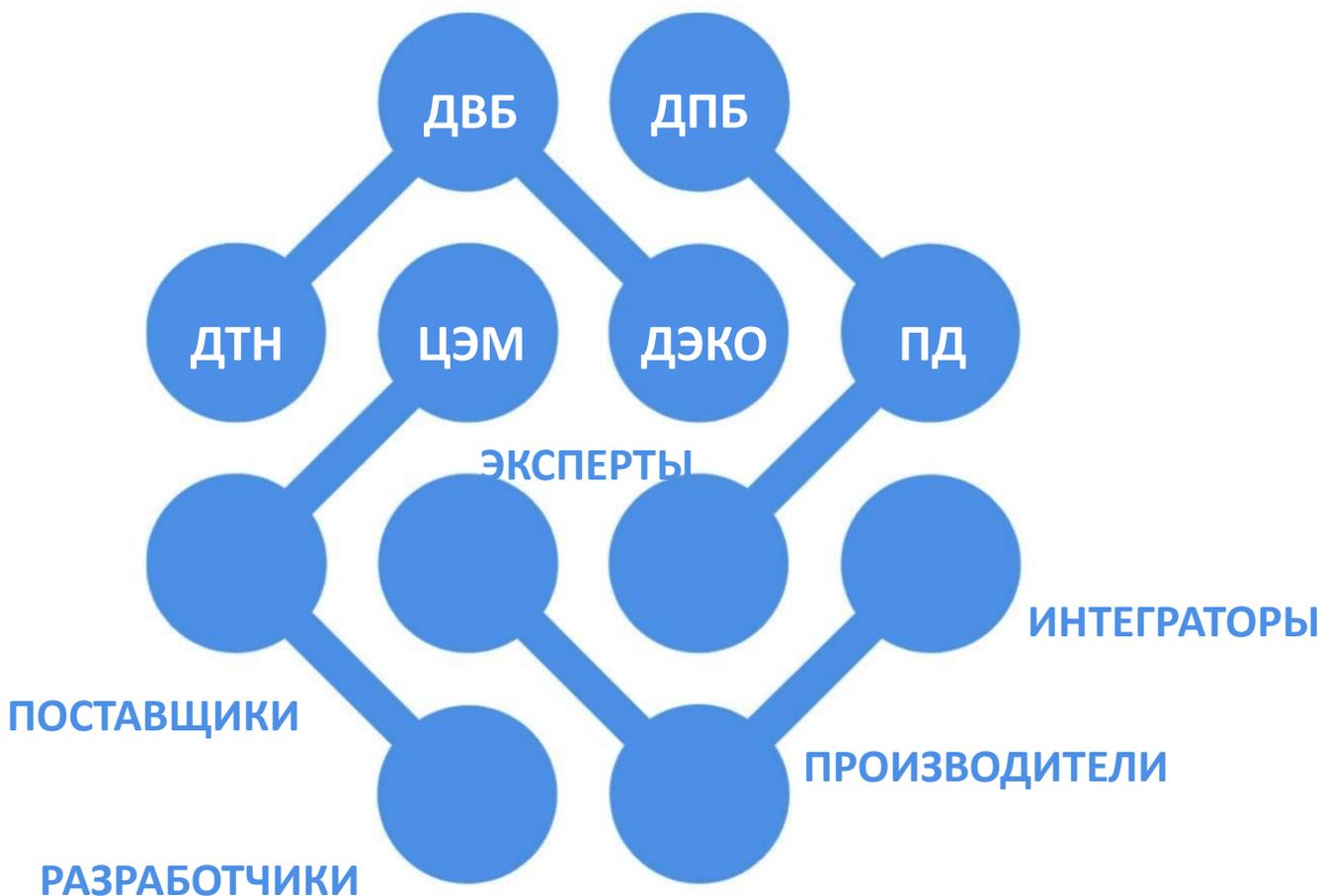


## КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ СУДОВ В ЕДИНОЕ ВОЗДУШНОЕ ПРОСТРАНСТВО РОССИИ



- ✓ подготовка, выполнение и обеспечение полетов с учетом потенциальных рисков;
- ✓ соответствие беспилотных и пилотируемых воздушных судов установленным техническим требованиям в области безопасности полетов;
- ✓ соответствие пилотов установленным требованиям в области подготовки авиационного персонала;
- ✓ формирование и введение в действие нормативно-технической и нормативно-правовой базы Российской Федерации в области использования беспилотной авиации, учитывающей стандарты и рекомендуемую практику Международной организации гражданской авиации.

Очень важный аспект – это **организация информационного обеспечения полетов по принципу «единого окна»**



### РЕГЛАМЕНТАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ БВС

предусмотрена в Концепции в рамках второго этапа – до 2027 года.

Однако БВС уже активно вошли во многие сферы деятельности – несколько департаментов Компании используют возможности – и требуют повышенного внимания и регулирования уже сегодня.

**Стандарты** нужны и потребителям, и разработчикам, и производителям.

На базе **Экспертного совета «Норникеля»** сформирован единый **Центр компетенции** в области инженерно-технических средств безопасности, в том числе БВС

## НЕОБХОДИМЫ ПОЛНОМОЧИЯ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ БВС



### **ПОЛНОМОЧИЯ ПРОТИВОДЕЙСТВОВАТЬ БВС**

есть у МВД России, ФСБ России, ФСО России, СВР России, ФСИН России и Росгвардии.

**НЕОБХОДИМО НАДЕЛИТЬ** силы обеспечения транспортной безопасности СТИ, подразделения транспортной безопасности (ПТБ) с целью эффективного и оперативного противодействия АНВ на объектах инфраструктуры различного назначения, в том числе транспортной



**ПРОФИЛЬНЫЕ МИНИСТЕРСТВА И ВЕДОМСТВА, ОРГАНЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ  
ВЛАСТИ**



**РЕЗОЛЮЦИЯ КОНФЕРЕНЦИИ «ТЕРРОРИЗМ И БЕЗОПАСНОСТЬ НА  
ТРАНСПОРТЕ» - 2022**



**КОНСОЛИДИРОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КОМПАНИИ «НОРНИКЕЛЬ»**





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**