



# АРКТИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



# ЦЕЛИ ПРОЕКТА



усиление присутствия **Российской Федерации** в Арктическом регионе



создание инфраструктуры для проведения **комплексных испытаний** материалов, элементов конструкций и изделий, а также отработки систем защиты от коррозии, старения и биоповреждений



организация **единого центра сертификации** материалов и технологий



создание инфраструктуры для **научных экспедиций** по различным направлениям (климатология, антропология, археология, гляциология)



экосистемное прогнозирование и исследование **природных и антропогенных изменений**



привлечение **международного сообщества** для исследований и разработок в области арктического материаловедения



продвижение **эковолонтерства**, реализация научных и студенческих практик



# МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

## ХАТАНГА

село в Таймырском Долгано-Ненецком районе Красноярского края, центр сельского поселения Хатанга



### АЭРОПОРТ

- приём воздушных судов любого типа
- 300 лётных дней



### ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ЗАПОЛЯРЬЕ»

- гостиничные номера
- переговорные комнаты
- конференц-зал



### СУБАРКТИЧЕСКИЙ КЛИМАТ



### ВЫХОД В МОРЕ



### КРУГЛОГОДИЧНЫЙ ДОСТУП



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР АРКТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ



POLAR SCIENCE CENTER - APPLIED PHYSICS  
LABORATORY AT THE UNIVERSITY OF WASHINGTON

- исследования атмосферы
- биологические исследования
- логистическая поддержка экспериментов
- гляциология
- компьютерное моделирование
- океанография
- спутниковое и авиационное дистанционное зондирование криосферы
- исследования морского льда



NATIONAL INSTITUTE OF POLAR RESEARCH

- изучение полярных сияний и связей между солнечным ветром, магнитосферой и ионосферой
- метеорология и гляциологии
- геолого-геофизические исследования
- бионаучные исследования
- полярный инжиниринг: изучение логистических проблем, исследования производства энергии, исследование системы хранения и использования избыточной энергии, исследования по производству воды



NORSK POLARINSTITUTT

- изучение климата
- исследование загрязнителей окружающей среды
- исследование биоразнообразия
- геологическое картирование
- геофизические исследования
- исследование океанических и морских льдов



COLD REGIONS RESEARCH CENTER  
(WILFRID LAURIER UNIVERSITY)

- гидрология
- исследования климата
- гляциология
- управление ресурсами
- биогеохимические исследования



## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИГОН И ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ

- Строительные материалы (цементы, бетоны и др.)
- Композиционные материалы (для судо-, авиастроения и аэрокосмической отрасли)
- Химия и материалы специального назначения (высокоэнергетические материалы, накопители энергии)
- Коррозионные исследования
- Длительные натурные климатические исследования



## ЭКОМОНИТОРИНГ И ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Карбоновый полигон (Минобрнауки России)

Серная программа (Норникель)

Технологии переработки отходов

- ТБО
- Накопленные отходы
- Отходы добывающей промышленности
- Ликвидация последствий аварий



# ДЛЯ ИНДУСТРИИ БУДУЩЕГО

- Мембранные технологии очистки газов
- Переработка углеводородов на месте
- Микрофлюидные мобильные производственные модули
- Разработка экспресс-анализов для добываемых углеводородов
- Приборный аналитический центр
- Адаптация технологий для Арктики



- Полигон для испытаний узлов, агрегатов и готовых изделий, предназначенных для освоения Марса (температура на Марсе  $-63^{\circ}\text{C}$ )
- Комплекс автономного жизнеобеспечения для подготовки участников экспедиций по освоению Марса
- Трансфер технологий марсоходов для освоения Арктики

# ДЛЯ ЖИЗНИ И ОСВОЕНИЯ АРКТИКИ



- Технологии обеспечения населения Арктики продуктами питания местного производства
  - Подземные фермы (в бывших карьерах и шахтах)
  - Производство витаминов в компактных проточных сверхкритических реакторах
  - Виски «Менделеев» из местной флоры выдержанный в емкостях из рогов северных оленей
- Технологии производства и накопления энергии
  - Низкотемпературные суперконденсаторы
  - Тепловые насосы
  - Водородная энергетика
  - Ветроэнергетика
- Строительные технологии
  - Эффективные теплоизоляционные материалы
  - Коррозионностойкие материалы и конструкции
  - Облегченные конструкции





- [ТМК ОУ «Хатангская средняя школа – интернат»](#)
- [ТМК ОУ «Хатангская средняя школа № 1»](#)
- [МКОУ ДОД «Детская Школа Искусств»](#)

- Менделеевские классы для школьников Хатанги
- Учебно-практический модуль для учеников школы искусств
- Среднее специальное образование по специальности «Лаборант» с возможностью трудоустройства в локальные лаборатории нефтегазового комплекса региона
- Научно-популярные программы от вахтовых сотрудников Арктического научно технологического центра



## ARCTIC





# ПАРТНЕРЫ



КРАСНОЯРСКИЙ  
КРАЙ



ААНИИ



СИБИРСКИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN  
FEDERAL  
UNIVERSITY



РАНХиГС  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



КОРПОРАЦИЯ  
АЕОН



РОСАТОМ



Министерство  
сельского хозяйства  
Российской Федерации



ДВФУ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

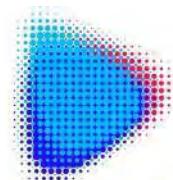


СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА

МИНПРОМТОРГ  
РОССИИ



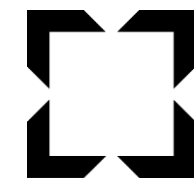
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ  
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И АРКТИКИ



НОВАТЭК



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Ростех



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



*Российская Академия Наук*

ПОЛИПЛАСТ®  
ИДЕЯ. КАЧЕСТВО. МАТЕРИЯ





**Спасибо за внимание!**