



Пятый международный форум «Арктические проекты – сегодня и завтра»
V International forum Arctic Projects – Today and Tomorrow
Архангельск, 19-20 октября 2017 | Arkhangelsk, October 19-20 2017

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ФОРМИРОВАНИИ АРКТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

Митько А.В.

**Государственный университет аэрокосмического
приборостроения**

**Арктическая общественная академия наук
г. Санкт-Петербург**



ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

Выдвинутый руководством Китая глобальный проект сообщества единой судьбы, поддержанный рядом стран, географически сгруппированных вокруг исторически сложившихся транспортно-логистических формирований Великого шёлкового пути, не является фантастическим, а вполне реальным. Фактически это глобальный проект XXI века, охватывающий огромные территории и народы – экономический каркас значительной части Евразийского населения. Формирование экономического каркаса предполагает инфокоммуникационное обеспечение, т.е. создание соответствующего информационного каркаса, что сопряжено с рядом проблем технического и организационного плана



ПРЕЗИДЕНТ РФ О НОВОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ КОНФИГУРАЦИИ НА ЕВРАЗИЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ



СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ ПУТЬ И МАРШРУТ ЧЕРЕЗ СУЭЦКИЙ КАНАЛ



«Если смотреть шире, инфраструктурные проекты, заявленные в рамках ЕврАзЭС, и инициативы «Один пояс – один путь» в связке с СМП способны создать принципиально новую транспортную конфигурацию евразийского континента»

В. Путин, выступление в Пекине на открытии международного форума «Один пояс – один путь»



ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО РАЗВИТИЮ АРКТИКИ

Дмитрий Рогозин: "Деньги надо тратить исключительно умно, комплексно, нельзя допускать того, чтобы у нас кто-то создавал свою систему связи, свой огород вскапывал в Арктике, - сказал он, открывая заседание президиума государственной комиссии по вопросам развития Арктики. - Надо подумать, каким образом разные ключи доступа будут у самых разных заказчиков. Система должна быть единая, стабильно работающая на всем пространстве Арктической зоны".

Рогозин отметил, что проблемы и перспективы создания современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в Арктике имеют принципиальное значение.



ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

Низкая плотность хозяйственной инфраструктуры и населенности в районах Крайнего Севера и Дальнего Востока

Высокая стоимость строительства линейных сооружений и узлов связи

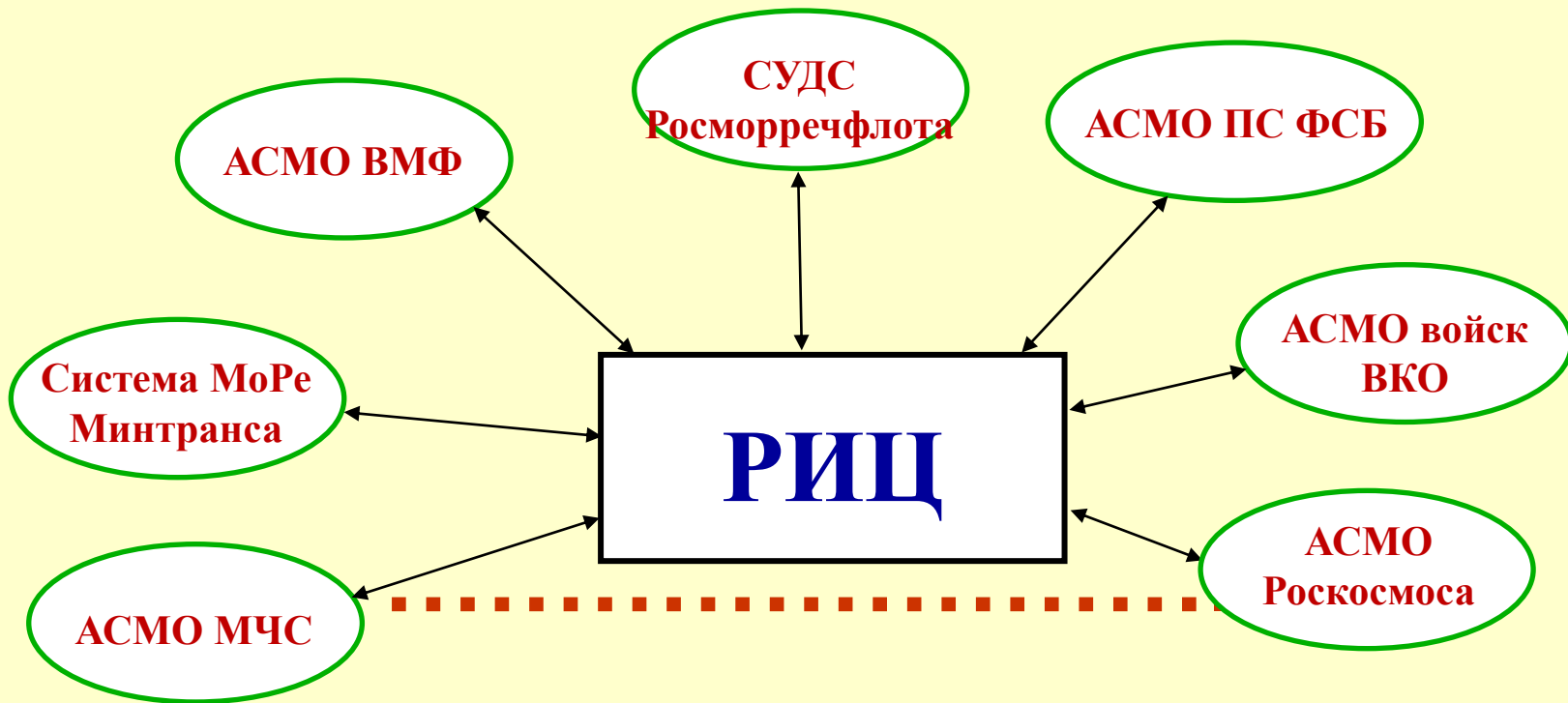
Исключительная сложность эксплуатации объектов связи в арктических географических условиях

Особенности использования различных сетей связи в условиях Арктики:

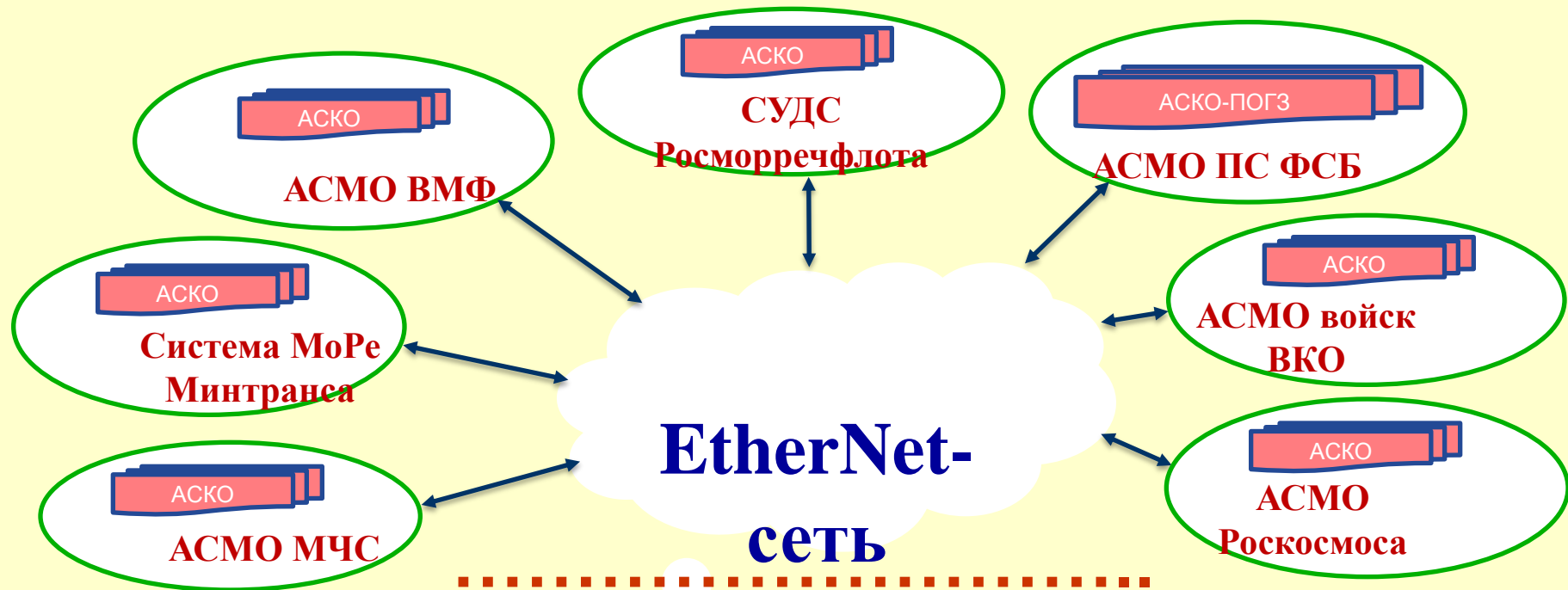
- ведущая роль подводных кабельных магистралей в построении опорной сети связи по Арктическому побережью;
- недостаточная эффективность применения геостационарных спутников для связи в высокоширотных районах;
- низкая рентабельность сотовых сетей связи в районах с низкой плотностью населения;
- сложность построения прямых магистральных коротковолновых линий связи из-за особенностей распространения радиоволн в регионе.



ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ



ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЛО ЦНИИС ПО ПОСТРОЕНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ В АЗРФ



ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ:

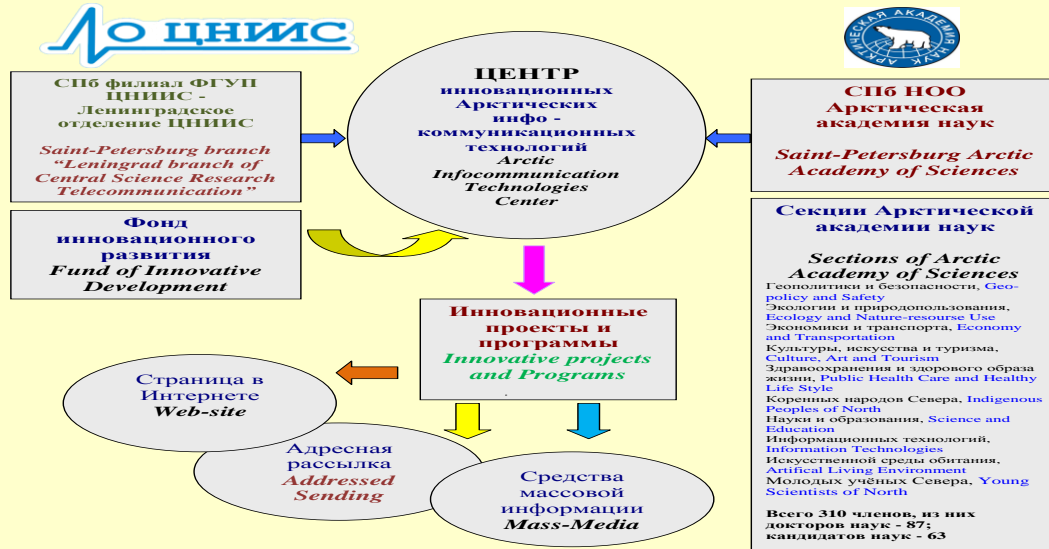
1. Повышение устойчивости системы управления
2. Укрепление национальной безопасности в Арктике
3. Обеспечение импортозамещения при производстве и эксплуатации



ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУДОВ СРЕДСТВАМИ СВЯЗИ МСПСС «Гонец» на СМП



ЦЕНТР АРКТИЧЕСКИХ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ



Центр Инновационных Арктических инфокоммуникационных технологий

Создан на базе Арктической академии наук, по Соглашению с Ленинградским отделением Центрального научно-исследовательского института СВЯЗИ (ЛОНИИС)



Адрес местонахождения: Address of Location:
Почтовый адрес: 196191
Санкт-Петербург,
ул. Варшавская, 11
Real address: 196191
Saint-Petersburg,
Varshavskaya str, 11

Tel: +7(921) 369- 3880,
Fax: +7(812) 369-3878
Mob. +7 921-3944397
E-mail: ymitko@arcticas.ru
yve@loniis.ru
www.Arcticas.ru
www.loniis.ru



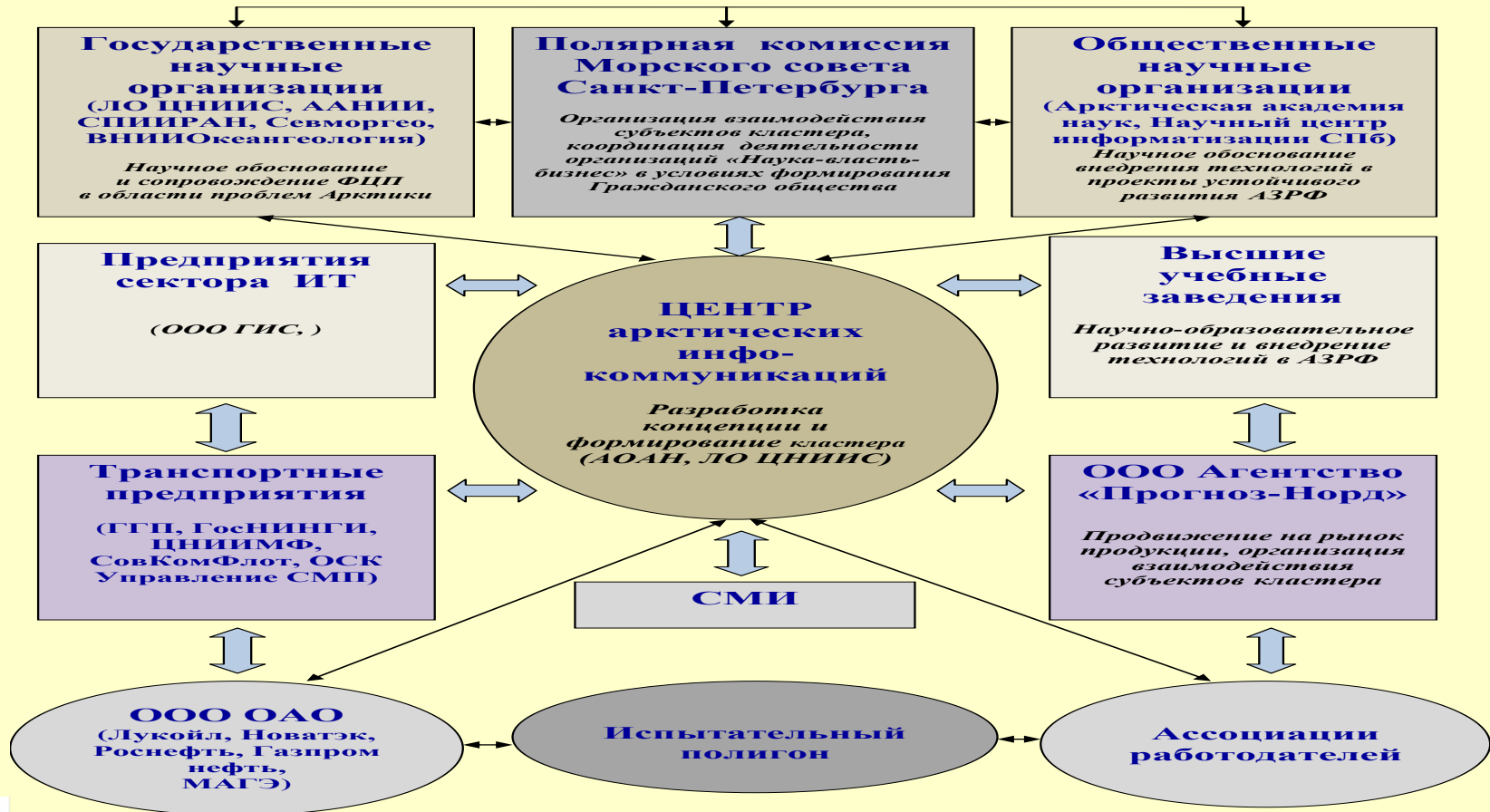
ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ФУНКЦИИ ИЦ АИКТ

Основной целью создания ИЦ АИКТ является:

- реализация научных исследований и разработок в области арктических инфокоммуникационных технологий;
- проведение теоретических, натурных и лабораторных исследований методов и средств Арктических телекоммуникационных технологий;
- осуществление математического и имитационного моделирования и развития методов защиты информации, оперативной оценки защищённости телекоммуникационных систем, обработки информации, разработки алгоритмов и программного обеспечения в системах защиты информации;
- обеспечение образовательной деятельности в области подготовки и переподготовки кадров, включая подготовку бакалавров, специалистов, магистров, кандидатов и докторов наук по инфокоммуникационным специальностям;
- обеспечение взаимодействия с академическим и отраслевым секторами науки для повышения эффективности научно-исследовательской и научно-образовательной деятельности;
- участие в разработке программ обучения и популяризации знаний в сфере Арктических инфокоммуникационных технологий, информационной безопасности для формирования новой технологической культуры.



Государственная Комиссия по развитию Арктики



СТРУКТУРА ФОРМИРУЕМОГО КЛАСТЕРА АРКТИЧЕСКИХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



РАЗРАБОТКА СИСТЕМНОГО ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ СОВРЕМЕННОЙ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ в АЗРФ

Цели проекта:

- внедрение современных информационно-телекоммуникационных технологий и систем связи, управления движением судов и полетами авиации, дистанционного зондирования Земли, проведения площадных съемок ледового покрова, а также системы гидрометеорологического и гидрографического обеспечения и обеспечения научных исследований;
- создание надежной системы оказания услуг связи, навигационных и гидрометеорологических и услуг, включая освещение ледовой обстановки, обеспечивающей прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, ликвидацию их последствий, эффективный контроль хозяйственной и иной деятельности в Арктике;
- создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, позволяющей осуществлять оказание услуг связи населению и хозяйствующим субъектам на всей территории Арктической зоны Российской Федерации, в том числе путем прокладки *подводных волоконно-оптических линий связи по трассе Северного морского пути и интеграции с сетями связи других государств.*



РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Подготовка специалистов по инфокоммуникационным направлениям (для регионов Арктической зоны Российской Федерации) путем создания базовых кафедр при ЦНИИС, других профильных НИИ и ВУЗах.
- Реализация мероприятий по развитию орбитальной группировки космических аппаратов связи и вещания гражданского назначения в 2017- 2025 годах, включая создание группировки космических аппаратов (КА) связи на высокоэллиптической орбите для предоставления услуг связи, в том числе в регионах Арктики.
- Реализация мероприятий в рамках оказания универсальной услуги связи, направленных на оптимизацию ПКД, создание точек доступа Wi-Fi в населенных пунктах численностью от 250 до 500 человек с целью дальнейшего продвижения услуг фиксированного широкополосного доступа в сеть Интернет и услуг подвижной радиотелефонной связи 3 и 4-го поколения.
- Разработка целевой (научно-технической) программы, направленной на повышение устойчивости функционирования сети связи общего пользования и сети почтовой связи в чрезвычайных ситуациях, с учетом специфики Арктического региона.



ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОЕКТА

- Комплексное решение проблем организации связи, оповещения в районах субъекта Российской Федерации на основе оборудования *отечественного производства* (согласно последним требованиям нормативных правовых актов) в различных вариантах исполнения (в т.ч. контейнерном) с последующим техническим сопровождением.
- Разработка и создание единой мультисервисной сети связи исполнительных органов государственной власти (в том числе закрытый сегмент).
- Разработка и поставка мобильного узла связи в соответствии с требованиями заказчика на различной транспортной базе.
- Поставка узла доступа (точка доступа Wi-Fi), обеспечивающего доступ к сети Интернет и другим сетям связи.
- Разработка и поставка комплексной автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с учетом решения задач экстренного оповещения и информирования населения .
- Разработка и поставка программно-аппаратного комплекса моделирования чрезвычайных ситуаций, обусловленных запроектными авариями, на критически важных объектах Российской Федерации.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можно утверждать, что любая деятельность в Арктике не снижает, а в большинстве случаев усугубляет глобальные противоречия XXI века.

Устойчивое развитие региона любого масштаба предполагает научно обоснованные алгоритмы управления, что определяет необходимость формирования арктической организации.

Транспортно-коммуникационная система является основой формирования арктической организации государства, основой системы управления Арктической зоной Российской Федерации (АЗРФ). Формирование единой инфокоммуникационной системы играет определяющую роль, что и определило создание Арктической академии наук совместно и на базе Ленинградского отделения Центрального научно-исследовательского института связи (ЛО ЦНИИС) Инновационного центра Арктических инфокоммуникационных технологий (ИЦ АИКТ).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

