Российский государственный гидрометеорологический университет



«История развития радиосвязи на Севере» (уроки истории)

Российский государственный гидрометеорологический университет



«История развития радиосвязи на Севере» (уроки истории)

Общая информация

Стратегия развития Арктической зоны РФ до 2020 года

Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года

Закон «О сухопутных территориях Арктической зоны РФ»

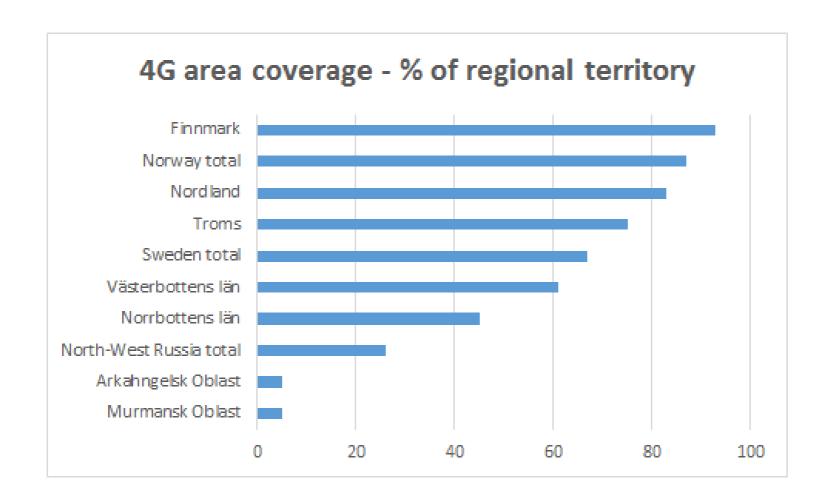
Приоритеты государственной политики

реализация суверенитета страны и национальных интересов в Арктике освещение обстановки внутренних морских вод;

реализация Государственных и федеральных целевых программ. .

Карта покрытия сигналом 4G







ИСТОРИЯ РАДИОСВЯЗИ

XX BEK











20-е годы

50-е годы

60-е годы 70-е годы













Обеспечение КВ радиосвязью Северного морского пути







Зоны ITU (международный союз радиосвязи) радиовещания и радиосвязи

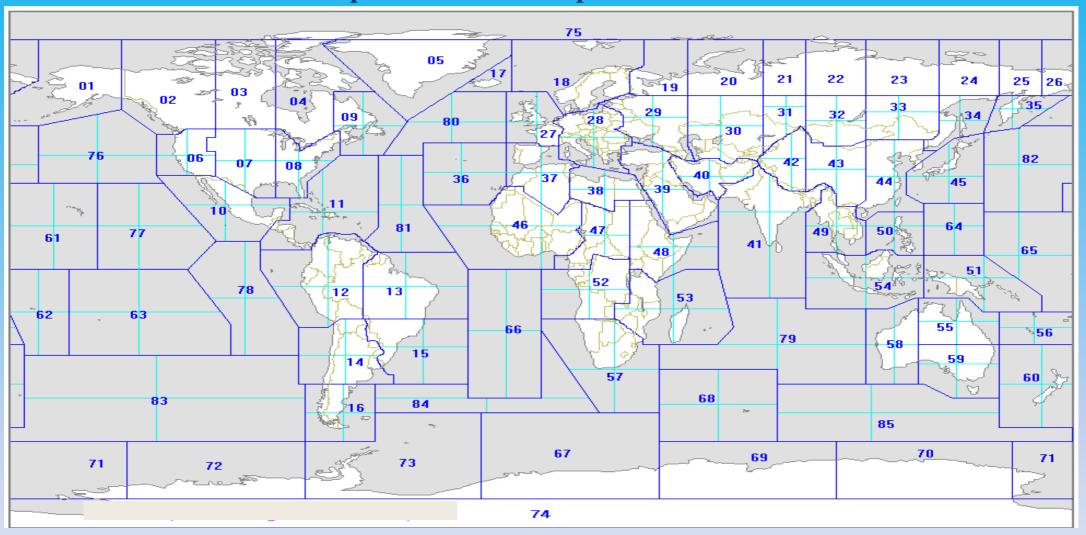
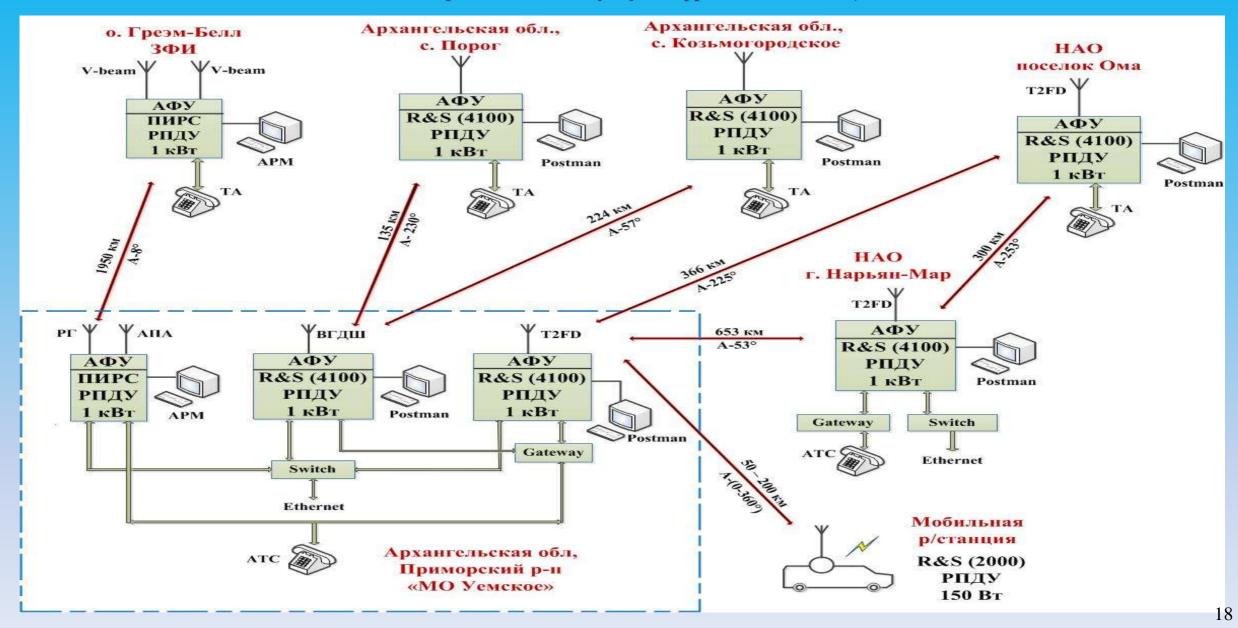


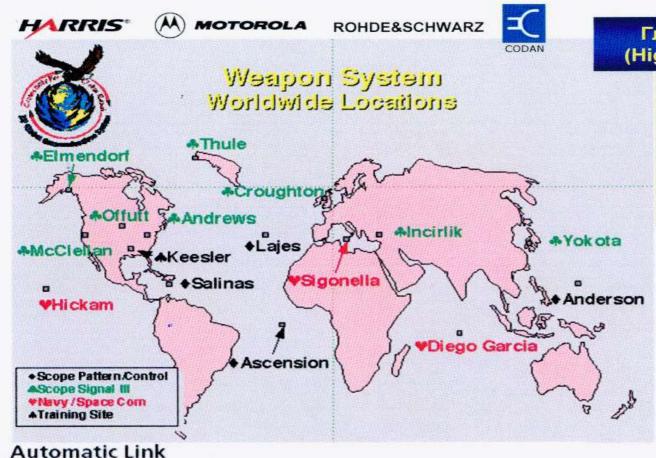
СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАДИОСВЯЗИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ

(НИР «Создание опытной зоны и предоставление на коммерческой основе услуг цифровой КВ связи»)



Современные зарубежные сети КВ радиосвязи (Глобальная сеть КВ радиосвязи)





Establishment

-MIL-STD-188-141A, STANAG 4538

HF Modem MIL-STD-188-110B, MIL-STD-188-110A,

STANAG 4539, STANAG 4538

HF Data Links

STANAG 5066, FED-STD-1052,

STANAG 4538 (if embedded in radio)

Глобальная коротковолновая система связи (High Frequency Global Communications System)

Является международной сетью, состоит из мощных станций, которые обеспечивают управление и контроль со всеми агентствами. Обеспечивает поддержку абонентов, в соответствии с соглашениями и международными протоколами. Система связи HF-GCS не выделена в отдельную радиосеть и поддерживает всех зарегистрированных пользователей в любом районе нахождения.



12 Общая информация





14 Общая информация



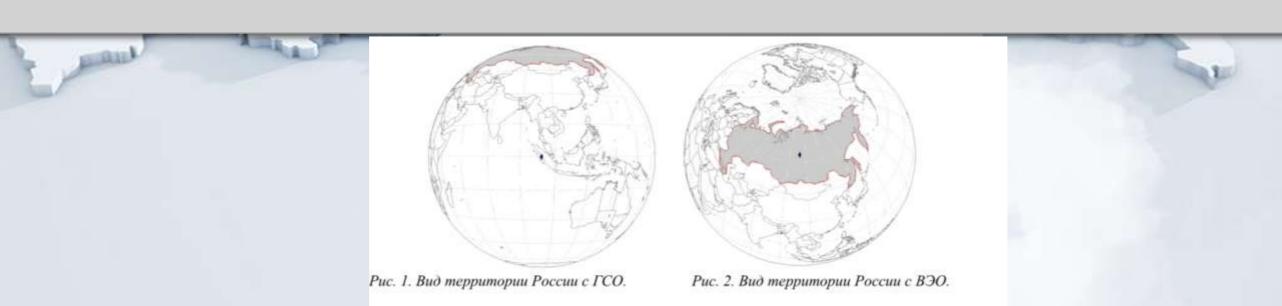


16 Индикаторы государственного регулятора (Минкомсвязь) по развитию сетей связи в Арктике

- Обеспечение универсальными услугами связи
- Обеспечение подвижной радиотелефонной (мобильной) связью автомобильных дорог федерального значения.
- Обеспечение современными услугами связи населенных пунктов численностью от 500 человек
- Обеспечение спутниковой связью АЗ РФ.
- - спутники на высокоэллиптических орбитах.
- - спутники на геостационарной орбите.
- Широкополосный доступ для морских судов

Ввиду высокоширотных факторов и низкой плотности населения создание в АЗРФ телекоммуникационных систем в большинстве случаев является планово - убыточным.

В настоящее время развитие систем связи (без учета интересов силовых ведомств) в АЗРФ идёт фактически без привлечения бюджетных средств.



Системы связи, освещения обстановки телекоммуникации в Арктике

Используемые технологии

Технологические основы стационарной компоненты

- космический эшелон
- наземный эшелон
- морской эшелон
- воздушный эшелон



Связь (все виды)



ВОЛС



КВ, СНЧ связь, тропосферная связь



Мобильные, транкин-говые системы связи



Спутниковая связь и системы мониторинга

Российский государственный гидрометеорологический университет



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!