

**Пояснительная записка Международной академии связи  
к материалам на тему «О проблемах и перспективах создания  
информационно-коммуникационной инфраструктуры в Арктике»**

Тема «О проблемах и перспективах создания современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в Арктике» крайне актуальна, однако содержание представленных материалов не в полной мере соответствует их названию, а также положениям директивных документов; нет анализа и оценки существующей информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и освещает вопросы развития в Арктическом регионе односторонне, только направление спутниковой связи.

Президент России В.В. Путин в своем послании Федеральному собранию 01 декабря 2016 года одной из основных задач определил создание цифровой экономики и необходимость создавать «опорную инфраструктуру цифровой экономики – в том числе, безопасные линии связи и центры обработки данных» на основе «самых передовых технологий и разработок».

В настоящее время прослеживаются три направления развития информационно-коммуникационного пространства Арктики:

- силовой блок (Минобороны, ФСБ, МЧС, МВД и т.д.);
- ведомственный блок (воздушный, морской, речной транспорт, топливные, энергетические, метеорологические и др. компании);
- сети общего пользования, в т.ч. (ПАО «Ростелеком» и др. провайдеры, операторы сотовой связи и т.д.).

Сегодня нет системного подхода в вопросах развития телекоммуникаций в Арктике, каждое министерство и ведомство развивает связь по своему усмотрению.

В числе главных целей и стратегических приоритетов концептуального документа «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» в сфере информационных технологий и связи значится «Формирование единого информационного пространства Российской Федерации в ее Арктической зоне с учетом природных особенностей», а в «Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 г.», подписанной Президентом РФ, «Создание современной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры» предусмотрено в числе приоритетных направлений и первоочередных мероприятий.

Система спутниковой связи на высокоэллиптической орбите позволит предоставить услуги связи и вещания для всех типов объектов, в том числе подвижных, что крайне важно, поскольку подобные услуги российскими спутниковыми системами не представляются. Строящаяся система «Экспресс-РВ», конечно, улучшит обеспечение связью Арктической зоны, но полностью решить имеющиеся проблемы не позволит.

Вместо оценки проблем и предложения способов формирования этой инфраструктуры, единого цифрового пространства, подходов к удовлетворению всего многообразия потребностей в телекоммуникациях с учетом природных особенностей Арктики, в материалах предлагается единственное частное решение, выбор которого убедительно не объясняется. Между тем оно содержит ряд моментов, требующих разъяснений.

В целом, космические системы связи, в виду присущих им недостатков, обеспечивают решение конкретных задач, но служить технической базой информационно-коммуникационной инфраструктуры не могут. Но по стоимости предлагаемая система сравнима с прокладкой трансарктической магистрали.

Информационно – коммуникационная инфраструктура Арктики, как отмечено «Основах государственной политики РФ в Арктике», это часть единой инфраструктуры страны, и ее базисом может быть только трансарктическая волоконно-оптическая магистраль (ВОЛС), создание которой предусмотрено «Стратегией», по следующим причинам:

- необходимость дублирования единственного коммуникационного коридора Центр – Восточная Сибирь - Дальний Восток вдоль Транссиба, в целях обеспечения национальной безопасности, повышения устойчивости и надежности единой сети связи России, как пространственной, коммуникационной и транспортной основы формирования цифрового пространства России;
- только ВОЛС обладает достаточной пропускной способностью, надежностью и защищенностью для решения перечисленных в Стратегии задач, может выполнять функции трансконтинентальной магистрали единой сети электросвязи Российской Федерации, Евразии и глобальной межконтинентальной сети;
- конвергентный характер современных высокоскоростных сетей, образуемых на базе ВОЛС, позволяет на единой платформе предоставлять любые сервисы, использовать одну и ту же инфраструктуру для организации и размещения в центрах освоения территорий наземных, опорных и иных станций любых систем и сетей, (включая спутниковые, технологические, специальные, подвижные), организацию широкополосного доступа к ИКТ, включая интернет, центров хранения и обработки информации, передачу программ массового телерадиовещания, организации служб навигации, спасения, единого времени, иных;
- имеется возможность коммерческого использования трансарктической ВОЛС как отечественными структурами, так и для предоставления удобного транзита трафика между странами Европы и Дальнего Востока.

- В результате создания арктической ВОЛС, сформируется кратчайший маршрут для транзита межконтинентального телекоммуникационного трафика, что обеспечит привлекательность для инвестиций стран БРИКС, а также интеграцию арктической части Российской Федерации с освоенными районами России. А самое главное: мы получим Российское глобальное оптическое телекоммуникационное кольцо. Это невозможно будет сделать при развитии только спутниковых систем.

Потребность в арктических магистралях имеет глобальный характер. Российская Арктика - единственный участок мирового океана, где нет современных ВОЛС, надежно соединяющих материки. В тоже время все страны, входящие в Арктическую зону (США, Канады, Норвегии и др.), развивают свою сеть на основе ВОЛС. В Арктике в настоящее время заканчивается строительство линии Arctic Fibre, которая соединит Великобританию и Ирландию с Японией через полярные воды Канады и США с точками доступа в северных районах этих стран и с рокадой в Сиэтл (США). В Канаде в 2017 г. будет введена в действие система Ivaluk Network с длиной ВОЛС около 8000 км для обслуживания арктических территорий.

Ряд государств проявляют заинтересованность и в прокладке арктической магистрали в международных водах вдоль побережья Российской Арктики, и она может быть проложена, к сожалению, без нашего участия.

У нас имеются проекты прокладки наземной магистрали, соединяющей населенные пункты российского Заполярья.

Для решения на ближнюю перспективу необходимо **комплексное решение** с позиций **глобального подхода** проблемы обеспечения связи с использованием волоконно-оптической, тропосферной, спутниковой связи с ретрансляторами на ГСО, персональной спутниковой связи, а также КВ и УКВ радиосвязи. Это возможно реализовать только при наличии системного проекта по данному вопросу.

По согласованию с Международной академией транспорта

Руководитель рабочей группы МАС,  
помощник депутата Государственной Думы  
Федерального собрания Российской  
Федерации, Член Делового совета  
Государственной комиссии по вопросам  
развития Арктики



В.А. Козлов