**УДК: 621.396.74**

**Тимошин Н.В.**

mistrnvt@gmail.com

Россия, Санкт-Петербург

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А.Бонч-Бруевича», Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля
**Зайнагабдинова Э.Ч.** к.г.н., преподаватель - научный руководитель

**Аннотация:** в докладе рассматриваются особенности и перспективы развития беспроводной связи в Сибири. Указаны рекомендации по монтажу и обслуживанию сетей беспроводной связи в сложных климатических условиях.

**Ключевые слова**: Сибирь, беспроводная связь, спутниковая связь, связь на Крайнем севере, устранение цифрового неравенства, телекоммуникации

**БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ В СИБИРИ. ОСОБЕННОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ.**

**UDC: 621.396.74**

**Timoshin N.V.**

mistrnvt@gmail.com

Russia, Saint-Petersburg

**Zainagabdinova E.C.,** Candidate of Geographical Sciences, lecturer -Scientific supervisor

**Wireless communication in Siberia. Features and prospects**

**Abstract**: the paper discusses the difficulties and prospects for the development of wireless communications in Siberia. Recommendations for installation and maintenance of wireless communication networks in difficult climatic conditions are indicated.

**Keywords**: Siberia, wireless communications, satellite communications, communications in the Far North, elimination of digital inequality, telecommunications.

Беспроводная связь является одним из самых распространенных способов связи в России. в настоящее время Сибирь и Крайний север остаются отстающими регионами в области качества связи и покрытия региона. В связи с этим правительством были приняты меры по устранению цифрового неравенства.

В 2017 году Минкомсвязь России продолжила развитие гражданской спутниковой группировки связи. Согласно утвержденной Стратегии развития ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) до 2020 года для восполнения орбитальной группировки будут созданы и запущены пять новых геостационарных космических аппаратов среднего класса.

Сибирь и Дальний Восток являются наиболее перспективными направлениями развития спутниковой связи в нашей стране. Мы видим, что за последние годы государством в этой области сделано немало: построено много новых линий ВОЛС, развивается сотовая связь, модернизируются и строятся радиорелейные линии, однако наземная связь не решит всех проблем - пока в этих регионах много работы по спутниковой связи.

Выбор технологии строительства инфраструктуры транспортных коммуникаций в условиях Крайнего Севера во многом определяется его природными особенностями

Несмотря на активное развитие наземных видов связи, стремление государства сократить разрыв в качестве связи между крупными городами и отдаленными районами, многие регионы России остаются на связи только благодаря наличию технологий спутниковой связи. Учитывая курс, взятый Россией на цифровую трансформацию, сложно будет представить полноценное развитие территорий без надежной связи.

Однако в северных регионах РФ состояние связи не соответствует уровню развития инфотелекоммуникационных технологий как в мире, так и в нашей стране. Особенно заметно отставание в малонаселенных районах на севере.

В условиях Крайнего Севера имеют место и технические особенности функционирования различных сетей: изменение условий распространения радиоволн и возмущения в системах связи и навигации, создаваемые ионосферой, геоиндуцированные (паразитные) токи. в объектах и ​​проводящих системах с расширенным радиусом действия и т. д. Слабая развитость систем связи заключается в малой численности населения и, следовательно, малом количестве потенциальных потребителей услуг связи.

Частные компании, оказывающие услуги связи, не заинтересованы в реализации сетей связи в сложных климатических условиях и территориальной удаленности, что влечет за собой значительное увеличение объема необходимых инвестиций на фоне тенденции сокращения и без того небольшой численности населения.