Диссер\_

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ СПУТНИКОВОГО ИНТЕРНЕТА В КА-ДИАПАЗОНЕ

Стр \_59

Введение

1 Анализ тенденций и факторов развития рынка услуг доступа в интернет

посредством спутниковой связи

1.1 Особенности системы спутниковой связи

1.2 Устройства, используемые в технологии спутникового интернета

1.3 Сравнение технологий ku и ka диапазонов

1.4 Анализ существующих технологий предоставления доступа в интернет

1.5 Анализ зарубежного рынка спутникового интернета

1.6 Анализ рынка услуг спутникового интернета в Казахстане

1.7 Изучение современного состояния технологий спутниковой связи

2 Аппаратура и ПО технологий спутниковой связи

2.1 Аппаратура для двухстороннего спутникового Интернета

2.2 Аппаратура для одностороннего спутникового Интернета

2.3. Программное обеспечение технологий спутниковой связи

3 Перспективы внедрения услуг спутникового Интернета в Ка-диапазоне на примере

3.1 Оценка эффективности внедрения услуг спутникового Интернета в Ка-диапазоне в Казахстане

3.2 Анализ технической возможности и расчет стоимости реализации проекта

Заключение

Список использованной литературы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время в связи с техническим прогрессом спутниковые технологии связи и вещания развиваются по направлению к массовому потребителю. Они стремятся предоставить ему полный комплекс инфокоммуникационных услуг, к которым относятся: широкополосный доступ в Интернет, интерактивное телерадиовещание, телевидение высокой чёткости, набор мультисервисных и других услуг. Причём существует концепция предоставления услуг потребителю вне зависимости от труднодоступности его местоположения.

Диапазоны C и Ku  применяются для передачи цифрового телевидения. Тем не менее, спектр частот, который может применяться для вещания через спутник, ими не ограничен. Перед тем, как перейти к Kа-диапазону, нужно рассмотреть  спектр радиочастот в целом. Принято, что, диапазон радио-спектра начинается 3 Гц -300 ГГц. Фактически, частоты из нижней границы спектра почти не используются для вещания. Полоса "Длинных волн" в стандартных радиоприемниках начинается приблизительно от 100 кГц (ДВ). Более низкие  диапазоны частот могут быть полезны для подводной связи, подземной связи или геофизических измерениях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акатьев, С. В. Морская навигация. Практическое пособие для яхтсменов / С.В. Акатьев. - М.: Моркнига, 2011. - 140 c.
2. Бабков, В.Ю. Сотовые системы мобильной радиосвязи: Учебное пособие для ВУЗов / В.Ю. Бабков. - СПб.: BHV, 2013. - 432 c.
3. Берлин, А.Н. Сотовые системы связи: Учебное пособие / А.Н. Берлин. - М.: БИНОМ. ЛЗ, ИНТУИТ, 2013. - 360 c.
4. Важенин, Н.А. Электрические ракетные двигатели космических аппаратов и их влияние на радиосистемы космической связи / Н.А. Важенин и др. - М.: Физматлит, 2013. - 432 c.
5. Катенин, В.А. Метрология в кораблевождении и решение задач навигации / В.А. Катенин. - М.: Элмор, 2014. - 166 c.