

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «РГРТУ»

Факультет радиотехники и телекоммуникаций
Кафедра «Телекоммуникаций и основ радиотехники»

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу студента группы 519 Барановой А.В.
по теме «Радиосистема управления беспилотными объектами»
по дисциплине «Системы и сети связи с подвижными объектами»

Выполнил:
ст. гр. 719
Дудин П.А.

Проверил:
доц. каф. ТОР
Бакке А.В.

Рязань 2020

Актуальность темы

Курсовая работа посвящена теме проектирования радиосистемы управления беспилотными объектами. Данная тема является актуальной, поскольку в наши дни беспилотные аппараты охватывают множество областей их возможного применения в сферах деятельности человека.

Краткое содержание работы

В работе решается задача разработки системы, предназначенной для обеспечения радиоуправления беспилотным аппаратом и получения от него видеопотока.

Курсовая работа состоит из 4 разделов и включает в себя:

1. Постановка задачи и формулирование технических условий функционирования сети;
2. Разработка сценария телекоммуникационной услуги (L3);
3. Разработка канала передачи данных (L2);
4. Разработка физического уровня (L1). Реализация необходимых уровню L2 физических ресурсов.

Положительные стороны работы

По результатам проделанной работы автор разработал радиосистему в соответствии с заданием, продемонстрировал теоретические знания в области ССПО и умение их практического, а также творческого использования.

Недостатки работы и их анализ

В начале работы автор рассматривает предполагаемую архитектуру радиосети и приводит не уместные, сугубо теоретические определения объектов, а следовало дать их функциональную трактовку в контексте рассматриваемой задачи. Далее ошибочно определены задачи служб уровня приложения пользователя. Пояснение сеанса предоставления ТК услуги как таковое отсутствует, а также недостаточно охарактеризован информационный трафик, его производительность ничем не обоснована. В пункте 1.4 работы опять же присутствует достаточное количество определений объектов и отсутствует их контекстное назначение.

В части работы, посвященной разработке канала передачи данных, в пункте 3.3 отсутствует какое-либо обоснование выбора алгоритма доступа к ФК. В этой же части временная диаграмма, отражающая использование

физических ресурсов, не соответствует представленному ранее материалу. Функциональная схема L2 уровня не несет в себе требуемой информации – не определено откуда L2 уровень получает исходные данные в соответствующих полях.

Касаясь части работы по разработке физического уровня, в расчете уровня мощности передачи с учетом необходимого запаса мощности сигнала для сообщений L2 уровня допущена ошибка – получено не соответствующее реальности значение затухания в радиоканале.

Стоит отметить, что оформление курсовой работы не соответствует требованиям ГОСТ 2.105-95, библиографический список так же не удовлетворяет требованиям ГОСТ 7.1.2003, в файле работы некорректно оформлены ссылки на электронные ресурсы.

Заключение

В целом, курсовая работа Барановой А.В. решает поставленные цели и задачи, соответствует предъявляемым к ней требованиям.