

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Васильева Данила Сергеевича на тему:
«Разработка алгоритмов передачи потоковых данных на прикладном уровне в сетях беспилотных летательных аппаратов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 — *«Системы, сети и устройства телекоммуникаций»*.

В 2013 году *Васильев Данил Сергеевич* с отличием закончил Ижевский Государственный Технический Университет имени М.Т. Калашникова по направлению подготовки *«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»* и в том же году поступил в аспирантуру по специальности 05.12.13. В коллективе, работающем над разработкой алгоритмов коррекции потерь на прикладном уровне модели OSI, Васильев Д.С. проявил себя как исследователь, способный ставить и решать задачи в данной научной области.

Диссертационная работа Васильева Д.С. посвящена разработке и исследованию алгоритмов передачи потоковых данных на прикладном уровне в сетях беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). В настоящее время многие ученые занимаются вопросами передачи потоковых данных в сетях БПЛА, но проведено мало исследований в области коррекции потерь передаваемых данных на прикладном уровне в данном виде сетей, чем обосновывается актуальность работы. Васильевым Д.С. был разработан метод передачи потоковых данных в наложенной сети прикладного уровня, а также алгоритмы, учитывающие высокую мобильности узлов в сети БПЛА. Для коррекции потерь передаваемых данных был выбран метод выборочного запроса повторной передачи, реализованный на прикладном уровне модели OSI.

Васильев Д.С. справился со всеми поставленными задачами, разработал алгоритмическое и программное обеспечение и провел экспериментальное исследование разработанных алгоритмов. Отмечу, что

Васильев Д.С. владеет несколькими языками программирования и эффективно использовал в своей работе среду имитационного моделирования NS-3. Также во время обучения в аспирантуре он обучал работе с этой средой моделирования студентов кафедры «Сети связи и телекоммуникационные системы» ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. Кроме того, при работе над диссертационным исследованием Васильев Д.С. принял участие в ряде международных и всероссийских конференций.

Результаты диссертационного исследования представлены в соответствии с принятыми требованиями, что позволяет охарактеризовать Васильева Д.С. как способного перспективного научного работника, который может самостоятельно проводить научные исследования.

Считаю, что диссертационное исследование соответствует требованиям ВАК, а Васильев Данил Сергеевич, на основании полученных результатов, личных качеств и профессиональных достижений заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Научный руководитель,

к.т.н., доцент

А.В. Абилов

Подпись А.В. Абилова удостоверяю.

Проректор по научной работе

д.т.н., профессор

А.И. Коршунов