

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

об аспиранте федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)»
Некрасове Павле Олеговиче

П.О. Некрасов начал свою научную работу в 2010 г., будучи студентом 3-го курса Московского физико-технического института (ГУ). Научно-исследовательская работа Некрасова П.О. началась с анализа эффективности методов рассылки сетевой информации в многошаговых мобильных одноранговых сетях. Им был проведен сравнительный анализ различных способов оптимизации проактивной рассылки сетевой информации, а также исследовано совместное применение проактивной и реактивной рассылки. Полученные результаты исследования были опубликованы в рецензируемом научном журнале из списка изданий, рекомендуемых ВАК РФ.

С 2013 г. П.О. Некрасов занялся исследованием методов рассылки сетевой информации, обеспечивающих маршрутизацию в узкополосных мобильных одноранговых сетях. Был предложен оригинальный критерий эффективности рассылки сетевой информации, для оценки которого была разработана аналитическая модель, позволившая выполнить эффективную настройку параметров исследуемых методов рассылки, а также сравнить различные методы и определить лучшие для различных сценариев. В ходе исследований механизмов доступа к каналу и механизмов маршрутизации для широкополосных мобильных одноранговых сетей П.О. Некрасовым был предложен оригинальный алгоритм резервирования слотов для многошаговой передачи речевых потоков, гарантирующий выполнение требований качества обслуживания при наличии помех в канале, а также новый распределенный алгоритм выбора ретрансляторов для передачи многоадресных данных, использующий лишь информацию о соседних узлах и соединениях между ними и нацеленный на формирование минимального связного доминирующего множества Штейнера. Результаты этих исследований П.О. Некрасова регулярно докладывались им на российских и международных конференциях и были опубликованы в ведущих российских журналах и международных изданиях.

П.О. Некрасова отличает высокая требовательность и инициативность в работе, глубокое знание математических и технических вопросов по построению беспроводных сетей, оригинальное мышление, способность к генерации новых научных идей, самостоятельной постановке задач и выбору эффективных методов их решения.

При выполнении диссертации П.О. Некрасов проявил себя исключительно добросовестным, вдумчивым и зрелым исследователем, способным четко определить и сформулировать цели и задачи, глубоко осмысливать и анализировать полученные результаты, определять необходимые методы исследования. В связи с этим, считаю, что П.О. Некрасов заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13.

Научный руководитель:

д.т.н., профессор

Ляхов А.И.

Подпись
Ляхова А.И.
УДОСТОВЕРЯЮ
Зав. канцелярией *Ляхов*

