

Отзыв

Научного руководителя

О Уварове Антоне Владимировиче, представившем к защите диссертацию «Сверхширокополосные печатные ненаправленные интегральные антенны для устройств беспроводной радиосвязи» на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.2.14 «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Уваров Антон Владимирович в сентябре 2007 года студентом 4 курса МФТИ пришёл в лабораторию «Информационные технологии на основе принципов динамического хаоса и твердотельной функциональной электроники» ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН. В 2008 году успешно защитил бакалаврский диплом, а в 2010 году магистерскую диссертацию. Во время прохождения практики в лаборатории Уваров А.В. быстро вошёл в тематику лаборатории, освоил методы исследований, проявлял инициативу при постановке научно-технических задач и их решении. По результатам своих исследований был рекомендован в аспирантуру.

С 2007 года Уваров А.В. активно работал над созданием и исследованием беспроводных устройств на основе хаотических сигналов, фокусом его работы было разработка, расчёт и проектирование широкополосных и сверхширокополосных антенн, в том числе интегральной компоновки с приемопередатчиком. Результаты этих работ послужили основой для его диссертации.

В процессе работы над диссертацией Антон Владимирович решил несколько важных научно-технических задач, связанных с исследованием теоретических ограничений на характеристики антенн, оценкой их применимости для широкополосных и сверхширокополосных печатных антенн, применяемых в средствах связи разработанных лабораторией: персональном дозиметре микроволнового электромагнитного излучения, ячейке приемника радиосвета, а также в других приемопередатчиках. Выведенное Уваровым А.В. предельное соотношение может быть использовано для оценки предельных свойств сверхширокополосных антенн и взаимосвязи между ключевыми характеристиками антенн для любых типов антенн, их геометрий и форм. Полученные результаты были использованы при проектировании целого ряда антенн.

Результаты его исследований и разработок опубликованы в 7 журнальных статьях, докладывались и обсуждались на 14 научных конференциях, а также вошли в главу 6 книги «Процессы передачи и обработки информации в системах со сложной динамикой».

Во время учебы в аспирантуре и работы над научно-исследовательскими проектами Уваров А.В. показал себя активным, настойчивым сотрудником, умеющим быстро и эффективно решать непростые научные и технические проблемы. За прошедшие годы он сформировался как исследователь и как член коллектива лаборатории.

Уваров А.В. за студенческие годы и годы учебы в аспирантуре сформировался как талантливый исследователь. Высоко оцениваю его работы в лаборатории не только по полученным результатам, но и по отношению его к делу и к коллегам по лаборатории. Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, а он сам заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.2.14 «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Научный руководитель
д.ф.-м.н., профессор

Дмитриев А.С.

24.09.21

Подпись гр. <i>Дмитриев</i>
удостоверяется
<i>ст. исп. к. А. В. Уваров</i>
Подпись <i>Уваров</i>