

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

БЫЧКОВА Михаила Сергеевича

«Расширение динамического диапазона МШУ и смесителей на основе ячейки Джилльберта», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.12.04 — Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Бычков Михаил Сергеевич в 2007 г. поступил в заочную аспирантуру ФГБОУ Высшего Образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ» на кафедру Радиоприемных устройств (РПУ). В 2011 году закончил аспирантуру с представлением диссертации к защите. Дальнейшая работа над диссертационной работой осуществлялась в АО «НИИМА «Прогресс» (г. Москва).

Михаил Сергеевич поступил на работу в «НИИМА «Прогресс» сразу после окончания учебы в «НИУ «МЭИ» в 1998 г. По роду своей деятельности он занимается разработкой входных и выходных СВЧ блоков приемопередающих трактов в аналоговых микросхемах, что позволяет осуществлять внедрение результатов его научных исследований в текущих работах.

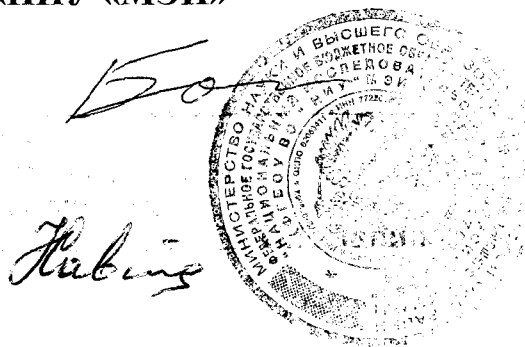
Во время обучения в аспирантуре Бычков М.С. подготовил интересный обзор литературы по тематике своей диссертации, что дало возможность сформулировать четкие задачи для исследования. С большим интересом он изучил существующие структурные способы построения высококачественных усилителей и перемножителей, в том числе разработанные на кафедре радиоприемных устройств МЭИ, освоил современные методы анализа сложных микροэлектронных цепей: теорию направленных графов, теорию чувствительности, а также теорию многокритериального подхода для решения задач оптимизации. Обладая отличной схмотехнической подготовкой и владея современными программными продуктами при достаточном уровне теоретической подготовки, М.С. Бычков предложил оригинальный подход к расширению динамического диапазона МШУ и смесителей, работающих в СВЧ диапазоне. Используя этот подход, он разработал ряд интегральных устройств приемно-усилительного тракта, на которые были получены патенты.

Во время работы над диссертацией М. С Бычков зарекомендовал себя как энергичный, трудолюбивый научный сотрудник, способный самостоятельно решать серьезные научно-технические задачи в области радиоэлектроники.

Оценивая научную квалификацию и результаты, полученные в диссертационной работе, считаю, что Бычков М.С. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 — Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

**Научный консультант,
к.т.н., профессор кафедры ФОРС
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»**

Подпись _____
Лист _____
начальник _____
работы _____



Богатырев Евгений Алексеевич
89629933756, bogatyrevya@mpei.ru