ОТЗЫВ

руководителя о магистерской диссертации Усикова Данила Алексеевича, обучающегося по направлению 03.04.03 «Радиофизика» на физическом факультете Воронежского государственного университета на тему «Микрофонная решетка с адаптивным диаграммообразованием»

В ходе выполнения магистерской диссертации Усиков Д.А. провел достаточно широкую научно-исследовательскую работу. Для выявления актуальности темы и способов решения поставленной задачи, он ознакомился с большим количеством библиографических источников, изучил способ моделирование приёма сигнала на микрофонную решетку, различные методы пространственной адаптивной фильтрации, методы оценивания качества речи. Усиков Д. А. промоделировал ряд алгоритмов адаптивной фильтрации и провёл сравнительный анализ эффективности их функционирования на основе оценки качества речи PESQ. Проведенные исследования могут быть использованы при создании реальных устройств на основе цифровых микрофонных решёток, одной из функций которых является приём полезного сигнала совместно с адаптивным подавлением сигналов с направлений, отличимых от полезного сигнала.

В процессе работы Усиков Д. А. продемонстрировал высокий уровень владения исследовательскими умениями: навыками имитационного моделирования, обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов. Большинство исследований выполнено студентом самостоятельно.

Считаю, что Усиков Д. А. заслуживает оценки «отлично» и рекомендации для поступления в аспирантуру.

Руководитель

профессор кафедры электроники,

д.ф.-м.н., доцент Аверина Л.И. 17.06.2023