ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рябова Александра Владимировича **«Генерация низкочастотных радиоволн в верхней ионосфере при воздействии на нее мощным радиоизлучением стенда СУРА»,** представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 — «Радиофизика».

Диссертационная работа А.В. Рябова посвящена исследованию источника искусственного низкочастотного радиоизлучения в диапазоне 3–30 Гц, образующегося в F-слое ионосферы при воздействии на неё мощным радиоизлучением стенда СУРА.

В диссертационной работе получены практически важные результаты. Измерены амплитудные характеристики наблюдаемых на поверхности Земли вблизи стенда СУРА искусственных низкочастотных радиосигналов, регистрируемых в удаленных измерительных пунктах в различных условиях. Рассчитано распределение плотности нелинейного дрейфового тока электронов в ионосферной плазме, возникающего в поле неоднородного пучка электромагнитных волн, а также распределение продольной и поперечной компоненты вектора магнитной индукции ***B*** внутри источника. Полезным результатом является сравнение численного расчета и натурного эксперимента.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечена использованием хорошо известных методов численной обработки сигналов, сравнением результатов исследования с работами других авторов.

Основные результаты опубликованы в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, представлены на международных и всероссийских конференциях. Всего по теме исследования представлено 15 публикаций, из них 3 статьи в рецензируемых научных журналах из списка ВАК, 5 статей в сборниках трудов конференций и 7 тезисов докладов. Диссертация А.В. Рябова является законченным научным исследованием и соответствует специальности 01.04.03 — «Радиофизика», соответствует требованиям, установленным п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, а ее автор Рябов А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 — «Радиофизика».

д.ф.-м.н., заведующий лабораторией ИПФ РАН

_____ Костров А.В.

«___» _____ 2018г.

Почтовый адрес: 603950, г. Нижний Новгород,ГСП – 120, ул. Ульянова, 46
Телефон: +7-831-416-52-44, email: kstr@appl.sci-nnov.ru

Подпись Кострова А.В. заверяю

к.ф.-м.н., ученый секретарь ИПФ РАН, старший научный сотрудник

_____ Корюкин И.В.