

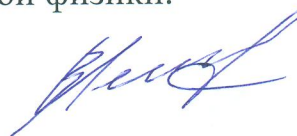
Отзыв научного руководителя на диссертационную работу
Орлова Андрея Андреевича
«Измерение параметров источников неоднородного магнитного поля в
нестационарных условиях преобразователями Холла»

Орлов А.А.. обучался в очной аспирантуре ВолГУ с 2013 по 2016 гг. и проявил себя как вдумчивый и инициативный исследователь, способный самостоятельно решать достаточно сложные экспериментальные и теоретические задачи, относящиеся к области предельных измерений в экспериментальной физике. Соискатель успешно преодолел ряд трудностей, неизбежных в поисковом экспериментальном исследовании, разработал и создал оригинальные измерительные установки и методы, позволяющие исследовать особенности нелинейных и нестационарных гальваномагнитных явлений и достичь при измерении параметров источников магнитного поля предела Рао – Крамера.

Наряду с экспериментальными исследованиями в диссертации выполнен теоретический анализ нелинейной электродинамики плазмopodobных сред в квазистационарном приближении и квантовой модели намагничивания напряженно-деформированного ферромагнетика. Полученные соотношения взаимности для нелинейных нестационарных элементов позволили создать систему динамической компенсации дополнительных погрешностей преобразователей Холла и довести характеристики магнитометра до уровня, необходимого для корректного решения обратной магнитостатической задачи. Выполненные измерения подтвердили обоснованность используемых моделей и методов.

В целом диссертация Орлова А.А. представляет собой самостоятельное и законченное исследование в области экспериментальной физики и свидетельствует о высокой квалификации соискателя, который заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 Приборы и методы экспериментальной физики.

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



Игнатьев В.К.

Подпись	<i>Игнатьев В.К.</i>
	заведующий кафедрой физики и информатики
	Ученый секретарь федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный университет»
	<i>Лисов</i> Н.В. Лисов
	«18» апреля 2019

