

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте Орлове Алексее Олеговиче, выполнившем работу по теме «Микроволновые свойства переохлаждённой поровой воды на частотах 11÷140 ГГц» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика»

Орлов Алексей Олегович в 2003 году с отличием окончил Забайкальский государственный педагогический университет им. Н.Г. Чернышевского и поступил в аспирантуру в Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Основным направлением работы А.О. Орлова стало изучение вопросов дистанционного зондирования мерзлых дисперсных сред в микроволновом диапазоне.

В процессе учебы и последующей работы в лаборатории геофизики криогенеза, где А.О. Орлов начал работу после окончания аспирантуры, им была освоена методика экспериментальной работы и СВЧ-техника в области микроволновой радиометрии. При этом следует отметить также высокий профессионализм, достигнутый соискателем в области компьютерной обработки информации.

Особое место в выполняемых А.О. Орловым работах занимали зимние полевые экспериментальные исследования на озерах Забайкалья, дельты р. Селенги и оз. Байкал. В зимних полевых работах он проявил себя как хороший экспериментатор, вдумчивый исследователь и, что важно, успешно работал в коллективе исследователей в сложных экспедиционных условиях.

Можно отметить целеустремленность, высокий достигнутый уровень экспериментатора и трудолюбие соискателя, которые привели к успешному завершению исследования диэлектрических свойств переохлажденной воды. Данная тема требовала существенных усилий по теоретическому осмыслению и практической разработке методик измерений. Такой уровень экспериментальных умений и теоретических знаний в современной науке исследователь может достигнуть только за много лет упорной работы. Как показывает анализ литературы, зарубежные исследователи не могли выполнить измерения глубоко переохлажденной воды с 1982 г., хотя неоднократно отмечали необходимость таких измерений.

По теме исследования «Микроволновые свойства переохлаждённой поровой воды на частотах 11÷140 ГГц» А.О. Орловым опубликовано с соавторами 22 работы (из них 12 статей в журналах из списка ВАК РФ), а общий список его публикаций составляет 45 статей.

На основании вышесказанного считаю, что Орлов А.О. за время обучения в аспирантуре и работы в должности младшего научного сотрудника ИПРЭК СО РАН значительно повысил свои профессиональные знания в области радиофизики. Он является сложившимся научным работником, хорошо владеющим экспериментальными методиками исследований и теоретическими знаниями в области электромагнитных свойств льда и радиозондирования природной среды. Способен к самостоятельной научной работе. Считаю, что Орлов Алексей Олегович достоин присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Научный руководитель

доктор физико-математических наук, профессор,
главный научный сотрудник ФГБУН Института
природных ресурсов, экологии и криологии
Сибирского отделения Российской академии наук

 /Г.С. Бордонский/

« 9 » декабря 2016 г.

Подпись Г.С. Бордонского удостоверяю

Заместитель директора

по науке ИПРЭК СО РАН





/И.Е. Михеев/