

## Отзыв

научного руководителя

на диссертационную работу Шоминой О. В. «Исследование механизмов изменчивости коротких ветровых волн и геометрии сликовых структур в приложении к проблеме радиолокационного зондирования морской поверхности», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

О.В. Шомина начала заниматься научной деятельностью в отделе 220 ИПФ РАН будучи студенткой радиофизического факультета ННГУ в 2011 году. В процессе работы над диссертацией О.В. Шомина столкнулась с различными аспектами научной деятельности, участвуя в полевых экспедиционных работах, обработке экспериментальных данных, теоретическом анализе и численном моделировании. Она показала живой интерес к науке и способности не только выполнять поставленные научным руководителем задачи, но (особенно в последние годы) и к самостоятельной научной работе по проблеме дистанционного зондирования взволнованной водной поверхности и процессов, отображающихся в характеристиках ветрового волнения.

Диссертация О. В. Шоминой посвящена задачам дистанционной диагностики поверхностных загрязнений на морской поверхности, в том числе, радиолокационными методами. Проблема весьма актуальна из-за постоянно растущей антропогенной нагрузки на Мировой океан, изучается большим числом исследователей, хотя пока и не может считаться до конца решенной. Диссертация является комплексным исследованием и посвящена разным вопросам этой проблемы, включая механизмы изменчивости ветрового волнения в присутствии пленок ПАВ, влияния на волны приповерхностной турбулентности, особенности геометрии сликовых структур в присутствии неоднородных течений. Результаты диссертации имеют высокую значимость как в фундаментальном, так и в прикладном аспектах.

На момент представления по теме диссертации О.В. Шомина имеет 21 научную публикацию, из которых 11 статей в журналах из списка ВАК, в том числе, в ведущих тематических журналах первого квартала. Результаты диссертации неоднократно были представлены ей на семинарах ИПФ, на российских и международных конференциях, включая зарубежные.

К настоящему времени О.В. Шомина сформировалась как высококвалифицированный специалист в области физики гидросферы и дистанционной диагностики морской поверхности.

