

ФИО	Рябкова Мария Сергеевна
Электронный адрес	m.rjabkova@gmail.com
Год начала обучения	2015
Форма обучения	очная
Направление подготовки	03.06.01 – Физика и астрономия
Профиль подготовки	01.04.03 – Радиофизика
Отдел	220
Научный руководитель	Караев Владимир Юрьевич
Тема диссертации	Исследование взаимосвязи спектра поверхностного волнения с характеристиками радиолокационных сигналов в задачах дистанционного зондирования
Публикации	<p>1. Y.A. Titchenko, V.Y. Karaev, M.S. Ryabkova, M.A. Panfilova and E.M. Meshkov, “Sub-satellite validation using ultrasonic wave gauge: In-situ measurements of surface waves slope variance and other parameters of surface waves” // OCEANS 2016 MTS/IEEE Monterey, Monterey, USA, 2016, pp. 1-5.</p> <p>2. М.С. Рябкова, В.Ю. Караев, М.А. Панфилова, Ю.А. Титченко, G. Jie, “Модифицированный спектр морского волнения для задач дистанционного зондирования” // Сборник тезисов докладов Четырнадцатой Всероссийской открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", стр. 303.</p> <p>3. Ю.А. Титченко, В. Ю. Караев, М.С. Рябкова, М.А. Панфилова, Е.М. Мешков, “Измерение дисперсии наклонов в натуральных условиях подводным акустическим волнографом” // Сборник тезисов докладов Четырнадцатой Всероссийской открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", стр. 294.</p> <p>4. Y. Titchenko, V. Karaev, M. Ryabkova, “Surface waves spectrum retrieval algorithm based on measurements of the Doppler spectrum width and shift of the reflected microwave radiation” // PORSEC 2016, 3-11 November 2016, Fortaleza, Brazil, p. 51.</p> <p>5. M. S. Ryabkova, V. Y. Karaev, Y. A. Titchenko, and E. M. Meshkov, “Experimental study of the microwave radar Doppler spectrum backscattered from the sea surface at low incidence angles” // 2017 XXXIInd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI GASS), Montreal, QC, Canada, 2017, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS.2017.8105008</p> <p>6. Рябкова М.С., Караев В.Ю., М.А. Панфилова, Ю.А. Титченко, “Спектры поверхностного волнения для задач дистанционного зондирования: обзор популярных моделей и обсуждение новой модели” // Пятнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 13-17 ноября 2017, Москва, ИКИ, тезисы, стр. 286</p> <p>7. М.А. Панфилова, В.Ю. Караев, Ю.А. Титченко, М.С. Рябкова “Восстановление статистических характеристик ветрового волнения по ширине и смещению доплеровского спектра отраженного радиолокационного сигнала” // Пятнадцатая</p>

- Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 13-17 ноября 2017, Москва, ИКИ, тезисы, стр. 282
8. В.Ю. Караев, М.С. Рябкова, Ю.А. Титченко, Е.М. Мешков, "Особенности обратного рассеяния электромагнитных волн СВЧ-диапазона морской поверхностью в переходной области углов падения" // Пятнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 13-17 ноября 2017, Москва, ИКИ, тезисы, стр. 258
9. Yu.Titchenko, G.Baydakov, V.Karaev, M.Ryabkova, M.Panfilova The use of underwater sonar at small angles of incidence for in-situ measurements of sea surface parameters, PIERS 2017 Proceedings, Singapore
10. V.Karaev, Yu.Titchenko, E.Meshkov, M.Ryabkova, M.Panfilova «Microwave backscattering by the sea surface in the transition range of incidence angles (10-20): theory and experiment, PIERS 2017 Proceedings, Singapore
11. Караев В.Ю., Панфилова М.А., Рябкова М. С., Титченко Ю.А., Мешков Е.М. Определение статистических параметров ветрового волнения по измерениям доплеровского спектра отраженного радиолокационного сигнала с учетом диаграммы направленности антенны локатора, "Нелинейные волны" 2018, с. 157-159
12. Y.A. Titchenko, G.A. Baydakov, V.Y. Karaev, M.S. Ryabkova, and M.A. Panfilova, "The use of underwater sonar at small angles of incidence for in-situ measurements of sea surface parameters" // 2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS - FALL), Singapore, 2017, pp. 2850-2856. doi: 10.1109/PIERS-FALL.2017.8293620
13. Y.A. Titchenko, V.Y. Karaev, M.S. Ryabkova, and M.A. Panfilova, "The method for solving the inverse problem of bistatic remote sensing of the sea surface with moving receiver and transmitter" // 2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium - Fall (PIERS - FALL), Singapore, 2017, pp. 2844-2849. doi: 10.1109/PIERS-FALL.2017.8293619
14. M. Panfilova, M. Ryabkova, Y. Titchenko, and V. Karaev, "Retrieving of significant wave height and period from the Doppler spectrum of backscattered microwave signal // 12th European Conference on Antennas and Propagation, 9-13 April 2018, London, UK, proceedings, pp 1-3. doi: 10.1049/cp.2018.1084
15. В.В. Баханов, А.А. Демакова, Э.М. Зуйкова, М.С. Рябкова, В.И. Титов, "Определение спектров короткомасштабных ветровых волн оптическим методом" // Препринт, Н.Новгород, ИПФ РАН, №814, 2017
16. М.А. Панфилова, Ю.А. Титченко, Е.М. Мешков, В.Ю. Караев, М.С. Рябкова, "Алгоритм восстановления статистических характеристик ветрового волнения по измерениям доплеровского спектра отраженного сигнала при малых углах падения" // XXIII Нижегородская сессия молодых ученых (технические, естественные, математические науки), материалы докладов, 2018, с. 43-44.

	<p>17. В.В. Баханов, А.А. Демакова, Э.М. Зуйкова, М.С. Рябкова, В.И. Титов, “Оценка спектров короткомасштабных ветровых волн по изображениям поверхности моря” // Морской гидрофизический журнал, 2018. Т. 34, №3, С. 192-205. doi:10.22449/0233-7584-2018-3-192-205</p> <p>18. М. Ryabkova, V. Karaev, A. Maksimov «The first results of monitoring the Ice cover of the sea of Okhotsk in 2015-2016 according to the measurements of the radar cross section at small incidence angles» // 11th Coastal Altimetry Workshop, 12-15 June 2018, ESA-ESRIN, Frascati, Italy, proceedings, p. 25.</p> <p>19. Vladimir Karaev, Maria Ryabkova, Mariya Panfilova, Yuriy Titchenko, and Eugeny Meshkov, “Doppler spectrum of microwave radar signal backscattered by sea surface at low incidence angles”// IGARSS 2018, proceedings, pp. 979-982</p> <p>20. Maria Ryabkova and Vladimir Karaev “A modified wave spectrum for modeling in remote sensing problems”// IGARSS 2018, proceedings, pp. 3274-3277</p> <p>21. V.V. Bakhanov, A.A. Demakova, A.E. Korinenko, M.S. Ryabkova, and V.I. Titov, “Estimation of the wind Wave spectra with centimeters-to-meter lengths by the sea surface images” // Physical Oceanography, [e-journal] 25(3), pp. 177-190. doi:10.22449/1573-160X-2018-3-177-190</p> <p>22. Рябкова М.С., Титченко Ю.А., Мешков Е.М., Панфилова М.А., Караев В.Ю. «Подводный акустический волнограф "Кальмар" для долговременного мониторинга состояния морской поверхности» // Материалы IV Всероссийской научной конференции молодых ученых, стр. 150-151</p> <p>23. Шиков А.П., Панфилова М.А., Понур К.А., Виноградов И.Д., Рябкова М.С., Караев В.Ю. «Алгоритм картографирования ледяного покрова по данным двухчастотного дождевого радиолокатора и радиометра на примере Охотского моря» // Материалы IV Всероссийской научной конференции молодых ученых, стр. 190-191</p> <p>24. Рябкова М. С., Титченко Ю.А., Мешков Е. М., Караев В.Ю., “Подводный акустический волнограф "Кальмар" для долговременного мониторинга состояния морской поверхности: первые испытания и численное моделирование” // Шестнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 12-16 ноября 2018, Москва, ИКИ, тезисы, стр. 313</p>
Участие в конференциях	<p>1. Четырнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 14-17 ноября 2016, Москва, ИКИ РАН. Постерный доклад “Модифицированный спектр морского волнения для задач дистанционного зондирования”, М.С. Рябкова, В.Ю. Караев, М.А. Панфилова, Ю.А. Титченко, G. Jie.</p> <p>2. XXXIInd General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI GASS), 19-26 августа 2017, Монреаль, Канада. Устный доклад “Experimental study of the microwave radar Doppler spectrum backscattered from the sea surface at low incidence angles”, Рябкова М. С., Караев В. Ю.,</p>

Титченко Ю. А., Мешков Е.М.

3. Пятнадцатая Всероссийская открытая конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", 13-17 ноября 2017, Москва, ИКИ РАН. Устный доклад "Спектры поверхностного волнения для задач дистанционного зондирования: обзор популярных моделей и представление новой модели и обсуждение модели", Рябкова М.С., Караев В.Ю., Панфилова М.С., Титченко Ю.А.

4. 28 научная школа «Нелинейные волны – 2018», 26 февраля – 4 марта 2018, Нижний Новгород. Стендовый доклад «Определение статистических параметров ветрового волнения по измерениям доплеровского спектра отраженного радиолокационного сигнала с учетом диаграммы направленности антенны локатора», Рябкова М.С., Караев В.Ю., Панфилова М.А., Титченко Ю.А., Мешков Е.М.

5. XXIII Нижегородская сессия молодых ученых (технические, естественные, математические науки), Нижний Новгород, 22-23 мая 2018. Устный доклад «Алгоритм восстановления статистических характеристик ветрового волнения по измерениям доплеровского спектра отраженного сигнала при малых углах падения», М.А. Панфилова, Ю.А. Титченко, Е.М. Мешков, В.Ю. Караев, М.С. Рябкова.

6. 11th Coastal Altimetry Workshop, 12-15 июня 2018, ESA-ESRIN, Фраскати, Италия. Стендовый доклад «The first results of monitoring the ice cover of the sea of Okhotsk in 2015-2016 according to the measurements of the radar cross section at small incidence angles», Рябкова М.С., Караев В.Ю., Максимов А.А.

7. IGARSS 2018 22-27.07.2018, Валенсия, Испания, постерный доклад «A modified wave spectrum for modeling in remote sensing problems» Рябкова М.С., Караев В.Ю.

8. Конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса», 12-16 ноября 2018, Москва, стендовый доклад «Подводный акустический волнограф "Кальмар" для долговременного мониторинга состояния морской поверхности: первые испытания и численное моделирование» Рябкова М.С., Титченко Ю.А., Мешков Е.М., Караев В.Ю.

9. Конференция «Комплексные исследования мирового океана», 22-26 апреля 2019, Севастополь, устный доклад «Подводный акустический волнограф "Кальмар" для долговременного мониторинга состояния морской поверхности», Рябкова М.С., Титченко Ю.А., Мешков Е.М., Панфилова М.А., Караев В.Ю.

10. XXIV Нижегородская сессия молодых ученых (технические, естественные, математические науки), 21-24 мая 2019, Нижний Новгород, «Подводный гидроакустический волнограф «Кальмар» для долговременного всепогодного мониторинга состояния морской поверхности» Титченко Ю.А., Мешков Е.М., Панфилова М.А., Рябкова М.С.

11. Конференция OCEANS Marseilles 2019, 17-20 июня 2019, Марсель, Франция, устный доклад « Simultaneous Doppler Spectra Measurements of the Backscattered Signal at Low

	Incidence Angles Using Microwave Radars and an Ultrasonic Underwater Wave Gauge», Рябкова М.С., Титченко Ю.А., Мешков Е.М., Панфилова М.А., Караев В.Ю.	
Участие в грантах	<p>1. РФФИ 15-45-02501 р_поволжье_a «Применение данных первого двухчастотного дождевого радиолокатора для измерения дисперсии наклонов поверхностного волнения, восстановления скорости приповерхностного ветра и мониторинга ледяного покрытия крупных внутренних водоемов на территории России»</p> <p>2. РФФИ 15-55-53046 ГФЕН_a «Анализ факторов, влияющих на УЭПР водной поверхности, и восстановление скорости ветра по данным РСА»</p> <p>3. РФФИ 16-35-00548 мол_a «Развитие новых методов дистанционного определения спектральных характеристик морского волнения»</p> <p>4. РФФИ 16-35-80022 мол_эв_a «Развитие ультразвуковых методов всепогодного мониторинга морского волнения и льдов в условиях Арктики»</p> <p>5. РФФИ 17-05-00939 А «Развитие новых методов радиолокационного зондирования внутренних водоемов и прибрежной зоны»</p> <p>6. РФФИ 17-77-10125 «Развитие методов подводной гидроакустики для мониторинга ветро-волновой и ледовой обстановки в целях эффективного освоения Арктики и Мирового океана»</p> <p>7. РФФИ 18-35-20057 мол_a_вед «Развитие методов дистанционного зондирования морской поверхности»</p> <p>8. РФФИ 19-05-00547 А «Развитие новых оптических методов исследования приповерхностных слоев и загрязнений в прибрежной зоне океанов и внутренних водоемах», 2019-2022</p>	
Педагогическая деятельность	Тьюторство на 1-м курсе ВШОПФ в 2016-2017 учебном году. Руководство работой ШЮИ (школа юного исследователя на базе ИПФ РАН) ученицы 9 класса в 2017-2018, 2018-2019 уч.г.	
Успеваемость		
дисциплина	дата экзамена	оценка
Радиофизика	20.12.2018	хорошо
Иностранный язык	08.06.2017	отлично
История и философия науки	20.06.2017	отлично
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	Лауреат Разуваевской стипендии в 2018-2019 уч.г.	
Дополнительная информация		