

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт водных и экологических проблем

Сибирского отделения Российской академии наук

ПОРТФОЛИО АСПИРАНТА

Рябинина Ивана Валерьевича

(Ф.И.О. в родительном падеже)

Специальность:

05.06.01 «Науки о Земле»

Направленность (профиль) подготовки:

25.00.27 «Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия»

Структурное подразделение:

Лаборатория физики атмосферно-гидросферных процессов

Барнаул

1. ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ (ФИО, ДАТА И МЕСТО РОЖДЕНИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ)

1.1. **Фамилия, Имя, Отчество:** Рябинин Иван Валерьевич

1.2. **Дата рождения:** 07.01.1989

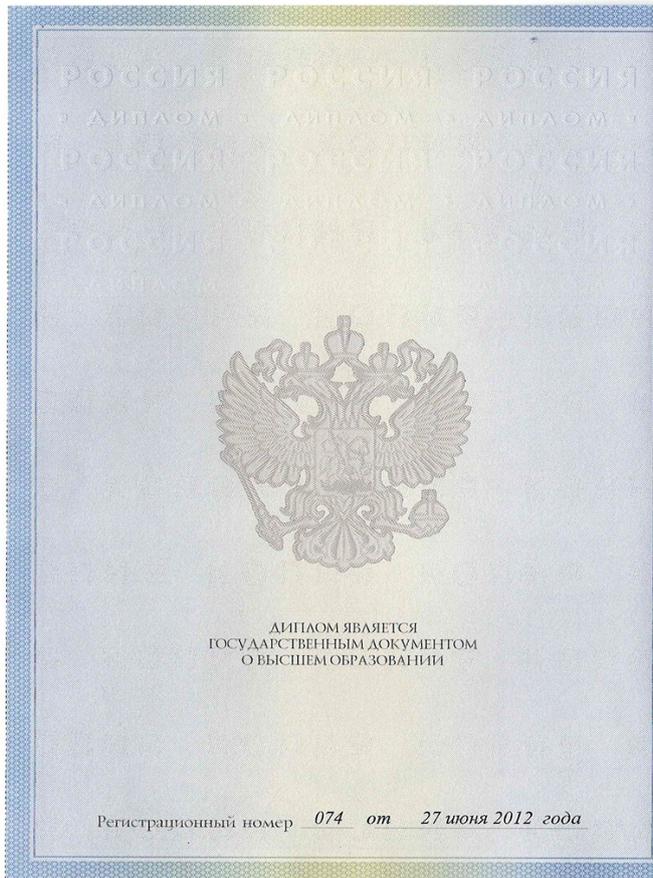
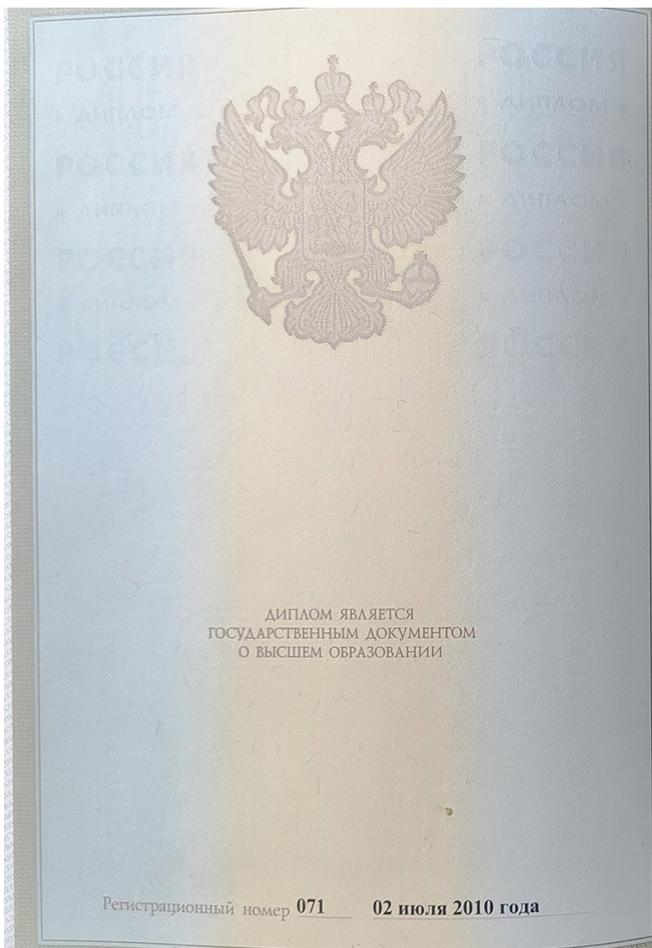
1.3. **Место рождения:** Алтайский край, город Барнаул

1.4. **E-mail:** cgsiena@gmail.com

1.5. **Образование:** высшее

Название учебного заведения и его местонахождение	Факультет или отделение	Дата поступления	Дата окончания	Степень, специальность и квалификация, полученные в результате окончания учебного заведения, номер диплома
1. Алтайский Государственный Университет г. Барнаул, пр. Красноармейский, 90	ФТФ	01.09.2006	23.06.2010	Получил диплом бакалавра по специальности «Радиофизика» Номер диплома: ВБА 0423180
2. Алтайский Государственный Университет г. Барнаул, пр. Социалистический, 68	МИЭМИС	01.09.2010	15.06.2012	Получил диплом магистра по специальности «Инновационный менеджмент» Номер диплома: Н № 01940

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ СОИСКАТЕЛЯ ДО ПОСТУПЛЕНИЯ В АСПИРАНТУРУ (СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ ОБРАЗОВАНИИ, СЕРТИФИКАТЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ СОИСКАТЕЛЯ И ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ЕГО ГОТОВНОСТЬ К ЗАНЯТИЯМ НАУКОЙ: ДИПЛОМ О ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ, УДОСТОВЕРЕНИЯ, ПАТЕНТЫ НА НАУЧНЫЕ ОТКРЫТИЯ, ИЗОБРЕТЕНИЯ, СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ, РЕКОМЕНДАЦИИ О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ОБУЧЕНИЯ В АСПИРАНТУРЕ); ДОКУМЕНТЫ О ЗАЧИСЛЕНИИ В АСПИРАНТУРУ.



Список публикаций

№ п/п	Наименование работы	Вид работы	Выходные данные	Объем работы, с.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
Рецензируемые журналы					
Журналы ВАК					
1					
2					
Журналы РИНЦ					
3	Концентрация атмосферного аэрозоля в г. Барнауле в 1991-2008 гг.	Статья	Букатый, В. И. Концентрация атмосферного аэрозоля в г. Барнауле в 1991 - 2008 гг / В. И. Букатый, И. В. Рябинин, Г. А. Семенов // Вестник алтайской науки. – 2009. – № 2. – С. 103-109.	8	Букатый В.И., Семенов Г.А.
4	Микрофизические параметры и элементный состав атмосферного аэрозоля в г. Барнауле в 2006-2008 гг.	Статья	Микрофизические параметры и элементный состав атмосферного аэрозоля в г. Барнауле в 2006-2008 гг / В. Ю. Бортников, В. И. Букатый, И. В. Рябинин, Г. А. Семенов // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – № 1(61). – С. 106-110.	5	Букатый В.И., Бортников В.Ю., Семенов Г.А.
5					

3. ДОСТИЖЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ (РЕЗУЛЬТАТЫ СДАННЫХ ЭКЗАМЕНОВ И ЗАЧЕТОВ, РЕЦЕНЗИИ, ОТЗЫВЫ НА РЕФЕРАТЫ И ДРУГИЕ ВИДЫ РАБОТ) ОБ ОСВОЕНИИ АКАДЕМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН, ОБ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН БАЗОВОЙ И ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММ, КУРСОВ ПО СВОЕЙ НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ И/ЛИ ПО ДРУГИМ НАПРАВЛЕННОСТЯМ; ДАННЫЕ О СДАЧЕ ЭКЗАМЕНОВ КАНДИДАТСКОГО МИНИМУМА.

<i>Сдача кандидатских экзаменов</i>		
<i>Дисциплины (модули)</i>	<i>Дата сдачи</i>	<i>Оценка</i>
История и философия науки		

Иностранный язык (английский)			
По направленности / профилю (код и название)			
<i>Результаты промежуточной аттестации</i>			
1-ый год обучения	Семестр	Дата аттестации	Аттестация аспиранта научным руководителем
	1	27.01.2022	Аттестовать
	2		
2-ой год обучения	3		
	4		
3-ий год обучения	5		
	6		

4. ДОСТИЖЕНИЯ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫБОРУ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, РАБОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕКСТУ ДИССЕРТАЦИИ: ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОБЛЕМЫ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ЗАМЫСЛ РАЗРАБОТКИ ПУТЕЙ ЕЕ РЕШЕНИЯ МЕТОДАМИ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, РАБОЧИЙ ПЛАН, СТРУКТУРА ДИССЕРТАЦИИ, ПРОЕКТ АВТОРЕФЕРАТА, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МЕТОДИКИ, ПРОГРАММЫ ЭКСПЕРИМЕНТА, РЕЗУЛЬТАТЫ И/ИЛИ ОБОСНОВАНИЯ ВЫПОЛНИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ, ГЛАВА (ФРАГМЕНТ) ДИССЕРТАЦИИ, РЕФЕРАТИВНЫЕ ОБЗОРЫ, БИБЛИОГРАФИЯ, СКАНИРОВАННЫЕ КОПИИ СОБСТВЕННЫХ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И/ИЛИ ПО ПРОБЛЕМАТИКЕ, СВЯЗАННОЙ С ТЕМОЙ АСПИРАНТА; РЕЦЕНЗИИ НА СВОИ СТАТЬИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ДАННОЙ ПРОБЛЕМЕ.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ВЫБОРУ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Разработка радиофизических методов дистанционного мониторинга опасных гидрологических процессов и явлений

Актуальность темы:

Водообеспеченность территорий играет огромную роль в жизнедеятельности проживающего на территории населения, что связано с жизнеобеспечивающими функциями воды. Поэтому все гидрологические процессы и явления происходящие на какой либо территории в разных пространственно временных масштабах, в том числе в региональном и глобальном масштабах, являются актуальными. В этом плане логично рассматривать различные аспекты увлажненности территории, выделяя два направления исследования;

1. Исследование гидрологических процессов и явлений при малой увлажненности. В этом плане мы приходим к таким негативным явлениям как засухи. Засухи признаны экологическим бедствием, и их обычно классифицируют по четырем категориям.

- Метеорологическая засуха, определяемая как отсутствие осадков над территорией в течение определенного периода времени.

- Гидрологическая засуха, которая относится к периоду с недостаточными поверхностными и подземными водными ресурсами, характеризуемая усыханием и деградацией водных объектов. Здесь мы можем придти к таким пагубным последствиям как уничтожение растительного покрова, уничтожение водных объектов. Яркий пример - пустыня Аралкум, образовавшаяся на месте высыхающего Аральского моря, расположенного на территории Узбекистана и Казахстана.
- Сельскохозяйственная засуха которая означает период со снижением увлажненности почвенного покрова, и как следствие, являющаяся лимитирующим фактором роста растений.
- Все виды засухи провоцируют так называемую социально-экономическую засуху, связанную с неспособностью водных ресурсов удовлетворить потребности в воде. Здесь мы приходим к экономическим последствиям.

2. Исследование гидрологических нарушений, связанных с избытком влаги, способствующих развитию таких негативных явлений как подтопление, заболачивание. Избыток влаги также способствует уничтожению растительного покрова, и тем самым наносит значительный ущерб сельскому хозяйству. Причинами таких гидрологических явлений, связанных с переувлажнением и заболачиваемостью, являются паводки, наводнения.

Исходя из этого, выбор данного научного подхода связанный с одновременным изучением и засух и подтоплений, обусловлен необходимостью разработки единого метода мониторинга и интерпретации гидрологических характеристик территорий. Поэтому опасные гидрологические явления и процессы постоянно находятся в центре внимания.

Цель исследования:

Целью исследования является разработка радиофизических методов дистанционного мониторинга опасных гидрологических процессов и явлений.

Объект исследования:

Объектом исследования являются разные типы подстилающей поверхности, в том числе: почвенный покров, водная поверхность, растительность.

Предмет исследования являются:

1. Закономерности сезонной и межгодовой многолетней динамики радиоярких температур подстилающей поверхности в условиях засухи и переувлажнения.
2. Гидрологические процессы, влияющие на микроволновое излучение подстилающей поверхности.

Задачи исследования:

1. Изучение гидрологических процессов и явлений, связанных с недостатком и избытком влаги.
2. Анализ пригодности существующих способов и методов обработки спутниковых данных микроволнового диапазона в задачах дистанционного зондирования.
3. Выявление взаимосвязей между гидрологическими процессами и радиоизлучательными характеристиками подстилающей поверхности.
4. Экспериментальное и теоретическое обоснование закономерностей поведения радиоизлучательных характеристик подстилающей поверхности при разной увлажненности территорий.
5. Разработка радиофизических методов дистанционного мониторинга опасных гидрологических процессов и явлений с искусственных спутников земли в микроволновом диапазоне.

Достижения в научно-исследовательской деятельности

Обоснование темы и утверждение Учёным советом	
Тема:	Разработка радиофизических методов дистанционного мониторинга опасных гидрологических процессов и явлений
Научный руководитель:	зам. директора по НР, д.т.н., доц. Романов Андрей Николаевич
Номер протокола и дата утверждения на Учёном совете	Протокол № 4 от 26.11.2021 г.
Основные этапы исследования:	
Теоретический этап.	
Результаты опытно-экспериментальной работы и практическая значимость.	
Список литературы и использованных источников	
Всего источников:	37
печатных:	4
интернет-источники:	15
источники на иностранных языках:	18

Участие в конференциях различного уровня

Участие в научных конференциях, семинарах, симпозиумах, съездах и т.д.
--

Тема	Место проведения	Дата проведения	Статус	Форма участия (очное/заочное, с докл. / без, с публ. / без)
Анализ экологического состояния подстилающей поверхности песчано-солончаковой пустыни Аралкум по ежедневным данным спутника SMOS	г. Москва, Институт космических исследований РАН	15 - 19 ноября 2021г.	XIX международная конференция "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА"	Очное с докладом
Анализ экологического состояния подстилающей поверхности песчано-солончаковой пустыни Аралкум по ежедневным данным спутника SMOS	г. Москва, Институт космических исследований РАН	15 - 19 ноября 2021г.	XVII Всероссийская школа-конференция молодых ученых по фундаментальным проблемам дистанционного зондирования Земли из космоса	Очное с докладом
Сезонная и межгодовая динамика радиоярких температур акваторий восточных морей Северного Ледовитого океана	г. Москва, Институт космических исследований РАН	15 - 19 ноября 2021г.	XIX международная конференция "СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА"	Очное с докладом
Анализ экологического состояния подстилающей поверхности песчано-солончаковой пустыни Аралкум по ежедневным данным спутника SMOS	г. Барнаул, Институт водных и экологических проблем СО РАН	7 февраля 2022 г.	XXII научная конференция молодых ученых «ВОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»	Очное с докладом

Список публикаций

№ п/п	Наименование работы	Вид работы	Выходные данные	Объем работы, с.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
Рецензируемые журналы					
Журналы РИНЦ					
1					
Публикации в материалах научных мероприятий					
1	Анализ экологического состояния подстилающей поверхности песчано-солончаковой пустыни Аралкум по ежедневным данным спутника SMOS	Материалы конференции	«Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва: ИКИ РАН, 2021. С. 438. DOI 10.21046/19DZZconf-2021a	12	Романов А.Н., Хвостов И.В.
2	Сезонная и межгодовая динамика радиоярких температур акваторий восточных морей Северного Ледовитого океана	Материалы конференции	«Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва: ИКИ РАН, 2021. С. 438. DOI 10.21046/19DZZconf-2021a	16	Романов А.Н., Хвостов И.В., Тихонов В.В., Шарков Е.А.

5. ФОТОГАЛЕРЕЯ АСПИРАНТА Сканы дипломов, грамот, фото об участии в научных конференциях, стажировках, педагогической и научно-исследовательской практик, рецензии на научные работы и др





**Сводная итоговая ведомость оценки материалов
портфолио достижений аспиранта**

Рябина Ивана Валерьевича
(Фамилия, имя, отчество)

№ п/п	Вид деятельности	Оценка
1.	Успеваемость при освоении образовательной программы аспирантуры	
2	Наличие научных статей, опубликованных в журналах:	
	- международных на иностранных языках	
	- российских из перечня ВАК	
	- стран СНГ	
	- не входящих в перечень ВАК и сборниках статей	
3.	Очное участие в научных конференциях, семинарах, симпозиумах:	
	- международных	
	- всероссийских	
	- региональных	
	- других	
4	Наличие свидетельства, акта внедрения, патента	
5	Наличие документов, подтверждающих участие аспиранта в общественной деятельности	
6	Разработка учебно-методической документации по направлению подготовки	
	Итого	

«_____» _____ 20__ г.