

Протокол № 9
от «24» сентября 2026 г.

заседания диссертационного совета ЮФУ801.01.19
по специальности 1.3.4. Радиофизика (физико-математические науки)
на базе физического факультета ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»

Состав диссертационного совета ЮФУ801.01.19 утвержден в количестве 12 человек.

Присутствовали на заседании 9 человек.

Председательствующий: профессор Заргано Геннадий Филиппович.

Присутствовали:

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, шифр специальности в диссертационном совете
1	Заргано Геннадий Филиппович (председатель)	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.
2	Лерер Александр Михайлович (зам. председателя)	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.
3	Губский Дмитрий Семенович (ученый секретарь)	канд. физ.-мат. наук, 1.3.4.
4	Габриэлян Дмитрий Давидович	д-р технических наук, 1.3.4.
5	Корчагин Владимир Иванович	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.
6	Мануилов Михаил Борисович	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.
7	Мищенко Сергей Евгеньевич	д-р технических наук, 1.3.4.
8	Резниченко Лариса Андреевна	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.
9	Харланов Александр Владимирович	д-р физ.-мат. наук, 1.3.4.

По профилю специальности 1.3.4. Радиофизика: 8 докторов наук и 1 кандидат наук.

Повестка заседания

1. Принятие к защите диссертации Жбанкова Геннадия Анатольевича на тему «Разработка радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве».

Слушали: председателя диссертационного совета профессора Заргано Г.Ф. сообщившего, что диссертация на соискание учёной степени доктора физико-математических наук Жбанкова Геннадия Анатольевича на тему «Разработка радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве» была принята к предварительному рассмотрению в диссертационном совете ЮФУ801.01.19 (протокол № 4 от 30.06.2026 г.).

Диссертация выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет».

Научный консультант – Мальцева Ольга Алексеевна, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник НИИ физики федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет».

Основные результаты диссертационной работы опубликованы, требования по количеству публикаций выполнены.

Экспертная комиссия диссертационного совета ЮФУ801.01.19, утверждённая протоколом № 4 от 30.06.2026 г. изучила заключение организации, где выполнялась работа, диссертацию, провела её анализ с использованием системы «Антиплагиат. ВУЗ.ЮФУ» и доложила о проделанной работе в своём заключении.

Ученый секретарь диссертационного совета Губский Д.С. рассказал о работе комиссии и представил (в виде презентации) полный текст заключения (текст заключения комиссии в приложении к Протоколу).

Комиссия сделала следующее **заключение**:

1. Диссертация соответствует паспорту специальности 1.3.4. Радиофизика и отрасли наук – «физико-математические науки».

2. Диссертационная работа посвящена решению актуальных радиофизических задач, направленных на разработку и развитие радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве с учетом ее неоднородностей для функционирования различных наземных и спутниковых технологических систем. Неоднородности ионосферы различных временных и пространственных масштабов оказывают существенное негативное влияние на условия РРВ. Они приводят к таким явлениям, как фединг, многолучевость, рассеяние и замирание радиоволн.

Развитие современных систем зондирования ионосферы и увеличение мощности компьютерной техники сопровождается существенным возрастанием требований к методам обработки и интерпретации экспериментальных данных. Использование новых возможностей современных ионозондов (определение лучевой структуры отраженного сигнала, углов прихода и доплеровской задержки каждого луча) позволяет не только более точно восстанавливать вертикальный профиль электронной концентрации, но и определять другие важные параметры, такие как наличие неоднородностей, характеристики их движения. Для этого требуются качественно новые методы обработки получаемых данных.

Проблемным участком современных средств связи КВ-диапазона, радиолокации является точность задания состояния ионосферы в указанном регионе. Современные ионосферные модели не удовлетворяют этому требованию. Поэтому развитие методики коррекции ионосферной модели по экспериментальным данным различных типов зондирования является важной задачей современных исследований. С этим также связана необходимость создания единой глобальной системы обработки таких данных.

Другой класс задач, рассмотренных в диссертации, связан с разработкой новых методов исследования ионосферы. В настоящее время появилась необходимость знания состояния ионосферы и ее параметров в труднодоступных регионах (например, Арктики), что приводит к необходимости использования альтернативного метода –

трансионосферного зондирования, идея которого не имела ранее практической реализации. Появление навигационных спутников и бурное развитие спутниковой связи показало также важную роль ещё одного параметра ионосферы – полного электронного содержания (ТЕС).

3. Все положения диссертации, выносимые на защиту, подкреплены публикациями.

Согласно требованиям пункта 2.6 – «количество публикаций, в которых должны быть изложены основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, в научных изданиях, входящих в Перечень ВАК, должно быть не менее пятнадцати, в том числе не менее пяти из них – в научных изданиях, отнесенных к категориям К1 и К2». В диссертации таких публикаций 40, в том числе в научных изданиях, отнесенных к категориям К1 и К2 – 33. Свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ – 4.

В диссертационной работе и автореферате отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

4. Основные материалы диссертации докладывались и обсуждались на всероссийских и международных конференциях, общим количеством - 52.

5. При проведении проверки диссертационной работы и автореферата из проверяемого текста были исключены титульные листы, оглавление и список цитируемой литературы. Из рассмотрения также были исключены публикации, где соискатель – единственный автор («Особенности решения лучевых уравнений для крутопадающих на ионосферу траекторий» Известия высших учебных заведений. Северо-кавказский регион. серия: естественные науки, 2016, N 2 (190), с. 86-90; «Разработка методик расчетов $n(h)$ -профилей ионосферы на основе данных ионограмм вертикального зондирования», Техника радиосвязи, 2020, № 3(46), с. 7-18), а также его диссертация, которая была ранее загружена в базу данных системы Антиплагиат.ВУЗ.

В результате проверки процент оригинальности материалов диссертации составил 85.06%, а в автореферате 92.56%. Реально процент оригинальности работ выше, так как система относит стандартные формулировки, принятые при оформлении (соответствие паспорту специальности, структура работы и перечень конференций раздела апробация работы) работ к заимствованию, а также можно учесть согласно авторским справкам часть процентов из раздела самоцитирование (9,91%).

6. Экспертная комиссия Научно-исследовательского института физики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Южный федеральный университет" пришла к заключению:

1. Сведения, содержащиеся в рассмотренных материалах, находятся в компетенции Министерства науки и высшего образования РФ, Южного федерального университета.

2. Сведения, содержащиеся в рассмотренных материалах, не подпадают под действия Перечня сведений, составляющих государственную тайну (статья 5 Законом Российской Федерации «О государственной тайне»), не относятся к Перечню сведений, отнесённых к государственной тайне, утверждённому Указом Президента Российской

Федерации от 30 ноября 1995г. №1203, не подлежат засекречиванию, и данные материалы могут быть открыто опубликованы на сайтах ЮФУ и ВАК РФ.

7. Группа экспортного контроля под председательством Вербенко И.А. постановила: Рассмотрев содержание диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика «Разработка радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве» соискателя Жбанкова Г.А., комиссия подтверждает, что в материале, включающем результаты научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, финансируемых государством, не содержится сведений, подпадающих под действие списков контролируемых товаров и технологий, утвержденных указами Президента Российской Федерации. Для открытого опубликования подготовленных материалов на сайтах ЮФУ (<https://sfedu.ru/>) и ВАК РФ (<http://vak.ed.gov.ru/>) оформление лицензии ФСТЭК России или разрешения Комиссии по экспортному контролю Российской Федерации не требуется.

8. Автореферат соответствует всем правилам написания и оформления и может быть опубликован в открытой печати на правах рукописи.

9. Автореферат может быть разослан по адресам, указанным в списке рассылки автореферата (в приложении к заключению комиссии диссертационного совета ЮФУ801.01.19.).

10. Комиссия предложила утвердить кандидатуры официальных оппонентов:

Ясюкевич Юрий Владимирович, д.ф.-м.н., доцент, г. Иркутск, федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской Академии Наук», заместитель директора по научно-исследовательской работе

Демьянов Владислав Владимирович, д.т.н., профессор, г. Иркутск, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», профессор кафедры «Автоматика, телемеханика и связь»

Звездина Марина Юрьевна, доктор физико-математических наук, доцент, Федеральное государственное унитарное предприятие «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи» Федеральный научно-производственный центр, отдел подготовки кадров высшей квалификации, ведущий научный сотрудник

Информация об оппонентах вместе со списком трудов и их согласием находится в приложении к заключению комиссии диссертационного совета ЮФУ801.01.19.

В результате проведенной работы экспертная комиссия диссертационного совета сделала следующее заключение:

«Комиссия считает, что диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика и рекомендует диссертационному совету ЮФУ801.01.19 принять диссертацию Жбанкова Г.А. «Разработка радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве» к защите.

Ученый секретарь диссертационного совета Губский Д.С. рассказал, что предполагаемым оппонентам были направлены официальные письма с предложением выступить в качестве официального оппонента по рассматриваемой диссертационной работе и получено их согласие на оппонирование диссертационной работы Жбанкова Г.А.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертацию Жбанкова Геннадия Анатольевича на тему «Разработка радиофизических методов диагностики ионосферы для определения условий распространения радиоволн в околоземном пространстве» **к защите** на соискание учёной степени **доктора** физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика в соответствии с заключением экспертной комиссии диссертационного совета ЮФУ801.01.19.

2. Утвердить официальных оппонентов:

Ясюкевич Юрий Владимирович, доктор физико-математических наук (специальность 1.3.4. Радиофизика), доцент, г. Иркутск, федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской Академии Наук», заместитель директора по научно-исследовательской работе

Демьянов Владислав Владимирович, доктор технических наук (специальность 05.12.14 – Радиолокация и радионавигация), профессор, г. Иркутск, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», профессор кафедры «Автоматика, телемеханика и связь»

Звездина Марина Юрьевна, доктор физико-математических наук (специальность 01.04.03 - Радиофизика), доцент, Федеральное государственное унитарное предприятие «Ростовский-на-Дону научно-исследовательский институт радиосвязи» Федеральный научно-производственный центр, отдел подготовки кадров высшей квалификации, ведущий научный сотрудник.

3. Разрешить опубликование автореферата на правах рукописи и утвердить список адресов его рассылки.

4. Разместить всю необходимую документацию (согласно п. 4.6 «Положения о совете по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет») в открытом доступе на сайте Южного федерального университета и Высшей аттестационной комиссии.

5. Назначить дату защиты – 22 января 2027 года.

Результаты голосования: «за» - 9; «против» - нет; «воздержался» - нет.

Председатель диссертационного совета ЮФУ801.01.19,
д. ф.-м. н., профессор

Ученый секретарь диссертационного совета ЮФУ801.01.19,
к. ф.-м. н., доцент

ПОДПИСЬ
УДОСТОВЕРЯЮ
секретарь диссертационного
совета ЮФУ801.01.19
5

Александров С.В.

Г.Ф. Заргано

Д.С. Губский

