



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 М.В. Мишин

« ____ » _____ 2025 г.

**Инструкция по оформлению выпускной
квалификационной работы (бакалаврской работы,
магистерской диссертации)**

Санкт – Петербург,

2025 г.

1. Общие положения

1.1. Инструкция по оформлению выпускной квалификационной работы (дипломной работы, бакалаврской работы, магистерской диссертации) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования и науки «Санкт – Петербургский национальный исследовательский Академический университет Российской академии наук» (далее СПбАУ РАН) разработана в соответствии с требованиями стандартов:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно – исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

-ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»;

-ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие сведения и правила составления»;

-ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»;

-ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»;

-ГОСТ 8.417-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин»;

-ГОСТ 2.301-68 «Единая система конструкторской документации. Форматы»;

-МС ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования», а также Положением об итоговой государственной аттестации выпускников СПбАУ РАН, завершающих обучение по программам высшего профессионального образования.

1.2. Настоящая инструкция определяет требования к оформлению выпускной квалификационной работы (дипломной работы, бакалаврской работы, магистерской диссертации) с целью установления единства требований и обеспечения качества подготовки ВКР.

1.3. Конкретные требования к ВКР в части содержания, порядка подготовки к процедуре защиты и критерии оценки ВКР в рамках специальностей (направлений подготовки) отражены в РПД/ программах итоговой

государственной аттестации по соответствующим основным образовательным программам.

1.4. Инструкция предназначена для:

- студентов-выпускников СПБАУ РАН всех форм обучения;
- профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего качество реализации основных образовательных программ (заведующих кафедрами, руководителей ООП, научных руководителей ВКР, рецензентов ВКР, консультантов ВКР).

Используемые сокращения в настоящей инструкции используются следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа (дипломная работа, бакалаврская работа, магистерская диссертация);

ВО – высшее образование;

ГОСТ – межгосударственный стандарт (СНГ)/государственный стандарт (СССР);

ИГА – итоговая государственная аттестация;

ИСО – международная организация по стандартизации МС – международный стандарт;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

РПД – рабочая программа дисциплины

2. Общие требования к оформлению ВКР

2.1. Структура ВКР и оформление структурных частей ВКР

- Титульный лист.
- Задание по выполнению ВКР.
- Оглавление - перечень названий всех глав, подпунктов, глоссарий (при наличии), список использованных источников, приложения, которые указываются в строгой последовательности с обозначением страниц начала каждой части.

- Введение - раскрывает актуальность проблемы исследования, цель, задачи, объект, предмет и методы исследования и т.д. (для магистерской диссертации – научную новизну исследования).
- Основная часть – состоит, как правило, из соразмерных по объему глав, содержание которых определено РПД/программой ИГА по соответствующим ОПОП:
 - 3 главы - для дипломной работы бакалавров и магистерской диссертации.
- Заключение - содержит краткую трактовку полученных результатов, их научную и практическую ценность.
- Глоссарий (список терминов) - не является обязательной частью.
- Список использованных источников.
- Каждая структурная часть ВКР оформляется с новой страницы. Наименования структурных частей в тексте ВКР («ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ГЛАВА», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ГЛОССАРИЙ») печатаются прописными (заглавными) буквами по центру строки, без подчеркивания. Точка в конце наименования не ставится.
- Наименования структурных частей (подпунктов) печатаются с абзацного отступа с прописной (заглавной) буквы, без подчеркивания. Точка в конце наименования не ставится.
- Расстояние между заголовком и текстом составляет 3-4 интервала, а между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала.
- Перенос слов в заголовках глав и подпунктов не допускается.
- ВКР оформляется на русском языке. Допускается оформление ВКР (полное или частичное) на иностранном языке (английском, немецком и французском) в виде дополнительного приложения.

Объем ВКР		
Объем ВКР	Бакалаврская работа	Магистерская диссертация
ВКР (в целом)	40-60 стр. печатного текста (без учета приложений)	60-80 стр. печатного текста (без учета приложений)
Введение	3-5 стр. печатного текста (5-7% от общего объема текстового материала)	3-5 стр. печатного текста (5-7% от общего объема текстового материала)
Основная часть	30-50 стр. печатного текста (85-90% от общего объема текстового материала)	500-70 стр. печатного текста (85-90% от общего объема текстового материала)
Заключение	3-5 стр. печатного текста (примерно равен объему введения)	3-5 стр. печатного текста (примерно равен объему введения)
Список использованных источников	не менее 25 источников, в том числе не менее 15 источников учебной и научной литературы	не менее 40 источников, в том числе не менее 25 источников учебной и научной литературы
Объем глав ВКР определяется для каждой ОПОП с учетом ее специфики и устанавливается РПД/ программой ИГА по соответствующим ОПОП		

2.3. Оформление текстового, табличного, формульного и иллюстративного материала

- ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»

2.3.1. Оформление текстового материала ВКР (требования к формату ВКР)

Формат страницы: А4 (210x297 мм) – см. ГОСТ 2.301-68. Допускается формат приложений А3 (297x420 мм) - для магистерской диссертации. Ориентация книжная – для текстовой части ВКР, книжная и/или альбомная - для приложений.

Параметры страницы - поля (мм): левое-30, верхнее - 20, нижнее – 20, правое – 10. Односторонняя печать текста на компьютере, междустрочный интервал – 1,5, шрифт Times New Roman (размер основного текста – 14 пт, размер шрифта сносок, таблиц, приложений – 12 пт).

Выравнивание текста – по ширине, без отступов. Абзац – 1,25 см. Автоматическая расстановка переносов.

2.3.2. Оформление табличного материала

- Цифровой материал, результаты расчетов и анализа, как правило, оформляются в виде таблиц, включаемых как в основную часть ВКР (выравнивание по центру), так и в приложения. На каждую таблицу в тексте должна быть сделана ссылка (например: Данные таблицы 2.1 показывают..., Результаты расчетов представлены в таблице 2.2).
- Заголовки граф и строк таблицы пишутся с прописной (заглавной) буквы в форме единственного числа, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной (заглавной) буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точка не ставится.
- Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, а при переносе таблицы – над каждой частью, являющейся продолжением таблицы. Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах физических величин, но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах физических величин, то над таблицей следует писать наименование преобладающего показателя и обозначение его физической величины (например: Размеры в сантиметрах, Доходы в рублях), а в подзаголовках

остальных граф приводить наименование показателей и/или обозначения других единиц физических величин.

- Над таблицей слева помещается надпись «Таблица...» с указанием ее номера (знак № и точка не ставятся), после знака – пишется тематический заголовок с прописной (заглавной) буквы, без подчеркивания. Точка в конце заголовка не ставится.
- Нумерация таблиц может быть сквозной в пределах всей текстовой части ВКР (например: Таблица 1, Таблица 2 и т.д.) или в пределах главы (например: Таблица 1.1, Таблица 1.2, где первая цифра обозначает номер главы, вторая - порядковый номер таблицы).
- Не предусматривается графа «№ п/п». • В таблице не должно быть незаполненных граф и/или строк. При отсутствии данных в соответствующей графе и/или строке ставится прочерк.
- Строка с нумерацией граф таблицы арабскими цифрами необходима в том случае, если в тексте имеются ссылки на ее графы.
- В случае переноса таблицы на другой лист заголовок таблицы не дублируется, а в левом верхнем углу указывается: «Продолжение таблицы...», строка с нумерацией граф дублируется при ее наличии.
- При большом количестве таблиц часть из них следует оформлять в виде приложений.

2.3.3. Оформление формульного материала

- Формулы размещаются отдельными строками и нумеруются в пределах раздела (первая цифра обозначает номер главы, вторая – номер формулы).
- Номер проставляется арабскими цифрами с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках.
- После формулы ставится запятая и с новой строки после слова «где» идет расшифровка каждого обозначения, например: $S = a^2$, (2.1) где S – площадь квадрата, m^2 , a – сторона квадрата, м.

- Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяются запятой.
- Размеры прописных букв и цифр формул – 6-8 мм, строчных -3-4 мм, индексы и показатели в 1,5-2 раза меньше буквенных обозначений.
- На формулы, заимствованные из какого-либо источника, делается ссылка в квадратных скобках [23, с.50].

2.3.4. Оформление иллюстративного материала

- К иллюстративному материалу относятся: диаграммы, графики, схемы, фото и т.п., которые называются рисунками.
- На рисунки, расположенные в основной части ВКР, делается обязательная ссылка: - в круглых скобках.
- Нумерация рисунков может быть сквозной в пределах всей текстовой части ВКР (например: Рисунок 1, Рисунок 2 и т.д.) или в пределах главы (например: Рисунок 1.1, Рисунок 1.2, где первая цифра обозначает номер главы, вторая - порядковый номер рисунка).
- Рисунок имеет подрисуночный текст - название, раскрывающее его содержание. Не рекомендуется выделение надписи жирным шрифтом или курсивом. Оформление иллюстративного материала представлено в Приложении 6.

2.3.5. Обозначение в тексте физических величин

- ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 8.417-2003

- Единицы физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должны быть постоянными.
- Числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами (например: 100 м, 150 тыс. руб.), а числа от одного до девяти без обозначения физических величин и единиц счета – словами.
- Не допускается:

- сокращение обозначений физических величин, если они употребляются без цифр;
- употребление математических знаков <, >, =, %, № без числового выражения;
- применение математического знака «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»), за исключением формул, таблиц, рисунков;
- отделение (перенос на разные строки или страницы) единиц физических величин от числового значения.

2.4. Оформление сносок и ссылок

- ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка»

В ВКР используются, как правило, ссылки:

- внутритекстовые – помещаются в текстовой части ВКР и оформляются в круглых скобках, например: (Мельников В.П., Клейменов С.А.Петраков А.М. Информационная безопасность и защита информации: учеб.пособие.М., 2010);
- подстрочные - оформляются как примечание, вынесенное из текстовой части ВКР вниз страницы (в сноску).

Подстрочные сноски располагаются в конце каждой страницы с абзацного отступа и отделяются короткой горизонтальной линией слева. Связь подстрочной ссылки с текстом осуществляется с помощью знака сноски 1, который набирается на верхнюю линию шрифта.

Допускается выполнение знака сноски в виде звездочки* (не более трех знаков). Для оформления подстрочных ссылок используется меню «Вставка, ссылка, сноска» текстового редактора Microsoft Word. Например:

_____ 1 Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки. - М.: 2012. с. 305.

- В подстрочных ссылках на электронные ресурсы указывается только его электронный адрес. Например: _____ 1 URL: [http:// www.nlr.ru/iawcenter/izd/index.html](http://www.nlr.ru/iawcenter/izd/index.html)

- При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяется сквозная нумерация по всей текстовой части ВКР или в пределах каждой главы.

-затекстовые – выносятся за текстовую часть ВКР (отсылку). Ссылки на использованный источник даются в квадратных скобках арабской цифрой, которая содержит указание на порядковый номер источника в перечне использованных источников и номер страницы, например: [23, с.50], [23, с.50-53].

- Применение того или иного вида ссылок в тексте ВКР (внутритекстовые, подстрочные, затекстовые) определяется выпускающей кафедрой.

2.5. Состав и оформление списка использованных источников

- ГОСТ 7.1- 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

2.5.1. Состав использованных источников

К источникам относятся:

- нормативные правовые акты (Конституция РФ, Федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, акты федеральных органов исполнительной власти, технические регламенты и стандарты, правила, инструкции и т.д.);

- литература, в т.ч. на иностранных языках (учебники, учебные пособия, монографии, сборники, многотомные издания, статьи из периодических изданий и сборников, рецензии, авторефераты диссертаций, в том числе на электронных носителях);

- ресурсы Интернет (сайты, порталы).

- В подразделе «Нормативные правовые акты» используемые источники располагаются по степени их значимости.

- В подразделе «Литература» используемые источники располагаются в алфавитном порядке по фамилии первых авторов или заглавий изданий (если автор не указан). Допускается расположение источников по порядку их

упоминания в тексте. Литература на иностранных языках указывается в латинском алфавите и размещается после перечня литературы на русском языке.

2.5.2. Оформление списка использованных источников

В подразделе «Литература» указываются при описании источников:

одного, двух или трех авторов:

Фамилия и инициалы автора Название (без кавычек): Сведения, относящиеся к названию (если есть) /.– Сведения об издании (номер, дополнения и т.д.). – Место издания (город, где была издана книга). : Название издательства (без кавычек), год издания (без буквы «г»). – Общее количество страниц или номера страниц, если использовалась часть книги;

более трех авторов:

Название / Фамилия и инициалы автора, могут быть указаны все авторы или только первый с пометкой в квадратных скобках [и др.]– Сведения об издании (номер, дополнения и т.д.). – Место издания (город, где была издана книга). : Название издательства (без кавычек), год издания (без буквы «г»). – Общее количество страниц или номера страниц, если использовалась часть книги;

пяти и более авторов:

Название / Фамилия и инициалы автора, может быть указан только первый автор или три автора с пометкой в квадратных скобках [и др.]– Сведения об издании (номер, дополнения и т.д.). – Место издания (город, где была издана книга). : Название издательства (без кавычек), год издания (без буквы «г»). – Общее количество страниц или номера страниц, если использовалась часть книги;

статьи из журнала (газеты):

Фамилия и инициалы автора. Название статьи // Название журнала (или газеты). – Год выхода (год выпуска газеты). - № журнала (дата выпуска или № газеты). – Страницы, на которых помещена публикуемая статья;

- Список использованных источников имеет единую сквозную нумерацию, охватывающую все подразделы.

- В подразделе «Ресурсы Интернет» при составлении ссылок на электронные ресурсы указывается обозначение материалов для электронных ресурсов: [Электронный ресурс]. В примечаниях приводят сведения, необходимые для поиска и характеристики технических спецификаций электронного ресурса, в следующей последовательности:

- системные требования - в том случае, когда для доступа к документу нужно специальное программное обеспечение, например: Adobe Acrobat Reader, Power Point и т.п.;

- сведения об ограничении доступа - в том случае, если доступ к документу возможен, например, из какого-то конкретного места (локальной сети, организации, для сети которой доступ открыт), только для зарегистрированных пользователей и т.п. В описании в таком случае указывают: «Доступ из ...», «Доступ для зарегистрированных пользователей» и др. Если доступ свободен, то сведения об ограничении доступа не указываются;

- дата обновления документа или его части указывается в том случае, если она зафиксирована на сайте;

- электронный адрес,

- дата обращения к документу – дата, когда составитель ссылки открывал данный документ и этот документ был доступен.

- При наборе Интернет-адрес зачастую становится ссылкой (цветной шрифт и подчёркивание). Для изменения цвета и исключения подчёркивания необходимо навести курсор на адрес, нажать правую кнопку мышки, щёлкнуть «Удалить гиперссылку». Образец оформления списка использованных источников представлен в Приложении 4. 2.6. Оформление приложений

- Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и номера арабскими цифрами*** и иметь тематический заголовок.
- Приложения имеют общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц.
- В тексте на все приложения даются ссылки.
- Формат приложений А3 (297x420 мм) учитывается как одна страница.
- Большое количество приложений оформляется в виде самостоятельного блока в специальной папке.

2.7. Нумерация страниц

- Сквозная, в нижней части листа, по центру арабскими цифрами.
- Титульный лист, оглавление и приложения включаются в общую нумерацию страниц (кроме задания по выполнению ВКР), но номер страницы на титульном листе не проставляется. Нумерация начинается с «ОГЛАВЛЕНИЯ» (т.е. со страницы 2).



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

«_____» _____ 20____ г.

Зав. каф. Теоретической физики

_____ д.ф.-м.н. С.А. Тарасенко

**АЛГОРИТМЫ АТМОСФЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ
СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО И
СПЕКТРАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

выпускная квалификационная работа бакалавра

Направление 03.03.01 Прикладные математика и физика

Петров Петр Петрович

Научный руководитель _____ И.И. Иванов
д.ф.-м.н., проф.

Студент _____ П.П. Петров

Санкт-Петербург, 20____



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

«_____» _____ 20____ г.

Зав. каф. Физики космоса

_____ д.ф.-м.н. А.В. Иванчик

**АЛГОРИТМЫ АТМОСФЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ
СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО И
СПЕКТРАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

выпускная квалификационная работа бакалавра

Направление 03.03.01 Прикладные математика и физика

Петров Петр Петрович

Научный руководитель _____ И.И. Иванов
д.ф.-м.н., проф.

Студент _____ П.П. Петров

Санкт-Петербург, 20____



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

НАПРАВЛЕНИЕ 03.03.01 Прикладные математика и физика
ПРОФИЛЬ Теоретическая физика и Физика космоса

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу
студенту

_____ (Ф.И.О. полностью)

Тема ВКР _____

Срок сдачи студентом ВКР: _____

Содержание ВКР: _____

Объем выпускной квалификационной работы _____ страниц,
_____ прил., _____ таблиц, _____ рис.

Дата выдачи задания « _____ » февраля 20 _____ г.

Руководитель _____

Задание принял к исполнению

Приложение 3

ОТЗЫВ

научного руководителя о выпускной квалификационной работы бакалавра

ВКР выполнена студентом (кой) Петровым Петром Петровичем

Кафедра Общей и теоретической физики

Направление подготовки 03.03.01 Прикладные математика и физика

Тема выпускной квалификационной работы бакалавра

Актуальность выбранной темы

Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированным задачам

Главные достоинства работы

Практическое значение работы и научная обоснованность полученных результатов

Общее заключение по работе



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

« _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. каф. Теоретической физики

_____ д.ф.-м.н. С.А. Тарасенко

**АЛГОРИТМЫ АТМОСФЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ
СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО И
СПЕКТРАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

Магистерская диссертация

Направление 03.04.02 Физика

Петров Петр Петрович

Научный руководитель _____ И.И. Иванов

д.ф.-м.н., проф.

Рецензент _____ А.А. Сидоров

д.ф.-м.н., проф.

Студент гр. _____ П.П. Петров

Санкт-Петербург, 20 ____



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

« _____ » _____ 20__ г.

Зав. каф. Физики космоса

_____ д.ф.-м.н. А.В. Иванчик

**АЛГОРИТМЫ АТМОСФЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ
СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ ВЫСОКОГО ПРОСТРАНСТВЕННОГО И
СПЕКТРАЛЬНОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

Магистерская диссертация

Направление 03.04.02 Физика

Петров Петр Петрович

Научный руководитель _____ И.И. Иванов
д.ф.-м.н., проф.

Рецензент _____ А.А. Сидоров
д.ф.-м.н., проф.

Студент гр. _____ П.П. Петров

Санкт-Петербург, 20__



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
АКАДЕМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Ж.И. АЛФЕРОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

НАПРАВЛЕНИЕ 03.04.02 Физика
ПРОФИЛЬ Физика

**ЗАДАНИЕ на выполнение диссертации на соискание академической
степени магистра
студенту**

_____ (Ф.И.О. полностью)

Тема МД _____

Срок сдачи студентом МД: _____.

Содержание МД: _____

Объем МД _____ страниц, _____ прил., _____ таблиц, _____ рис.

Дата выдачи задания « _____ » февраля 20 _____ г.

Руководитель _____

Задание принял к исполнению _____

ОТЗЫВ
научного руководителя о магистерской диссертации

МД выполнена студентом (кой) Петровым Петром Петровичем

Кафедра Общей и теоретической физики

Направление подготовки 03.04.02 Физика

Тема МД

Актуальность выбранной темы

Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированным задачам

Главные достоинства работы

Практическое значение работы и научная обоснованность полученных результатов

Общее заключение по работе

На основании изложенного считаю, что магистерская диссертация заслуживает оценки: «отлично» (5); студент Петров П.П. может быть рекомендован для продолжения обучения в аспирантуре СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова ¹

Научный руководитель

(ученая степень, звание, должность, место работы,
подпись)

МП

¹ (рекомендация дается только в случае, если в МД есть результаты опубликованные (принятые в печать) в реферированном научном издании, содержащие научный задел для продолжения исследований в рамках кандидатской диссертации)

ОТЗЫВ

рецензента о магистерской диссертации

Ф.И.О.рецензента _____

Магистерская диссертация выполнена студентом (кой):

Петровым Петром Петровичем

Кафедра: Общей и теоретической физики

Направление подготовки: 03.04.02 Физика

Тема МД

Актуальность выбранной темы

Соответствие содержания работы поставленной цели и сформулированным задачам

Главные достоинства работы

Практическое значение работы и научная обоснованность полученных результатов

Недостатки и замечания по работе

Общее заключение по работе

На основании изложенного считаю, что магистерская диссертация заслуживает оценки: «отлично» (5); студент Петров П.П. может быть рекомендован для продолжения обучения в аспирантуре СПбАУ РАН им. Ж.И. Алферова²

Рецензент _____

(ученая степень, звание, должность, место работы, подпись)

МП

² (рекомендация дается только в случае, если в МД есть результаты опубликованные (принятые в печать) в реферированном научном издании, содержащие научный задел для продолжения исследований в рамках кандидатской диссертации)