

**А. В. ШЕСТАКОВ
В. С. ЕЛАГИН
И. М. ТАТАРНИКОВА
А. В. ФЕДОРОВА**

**ПОДГОТОВКА
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2022**

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
им. проф. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(спбгут)

А. В. Шестаков, В. С. Елагин,
И. М. Татарникова, А. В. Федорова

**ПОДГОТОВКА
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

СПб ГУТ)))

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2022

УДК 001.89(076)

ББК 72.645я73

О-64

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры радиотехнических и оптоэлектронных комплексов
Санкт-Петербургского государственного университета
аэрокосмического приборостроения

С. В. Дворников,

доктор технических наук,

профессор кафедры инфокоммуникационных систем СПбГУТ

Б. С. Гольдштейн

*Утверждено редакционно-издательским советом СПбГУТ
в качестве учебного пособия*

Шестаков, А. В.

О-64 Подготовка квалификационной работы на соискание ученой степени : учебное пособие / А. В. Шестаков, В. С. Елагин, И. М. Татарникова, А. В. Федорова ; СПбГУТ. – Санкт-Петербург, 2022. – 71 с.
ISBN 978-5-89160-260-1

Содержит информацию об основных направлениях в подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации: процессе обучения в аспирантуре и подготовке диссертации, мероприятиях Диссертационного совета, публикационной деятельности, процедурах регистрации результатов интеллектуальной деятельности аспирантов и соискателей.

Предназначено для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и соискателей по подготовке и защите диссертации. Также может использоваться научно-педагогическими работниками и специалистами в области науковедения, организации научных исследований и управления научной и инновационной деятельностью.

УДК 001.89(076)

ББК 72.645я73

ISBN 978-5-89160-260-1 © Шестаков А. В., Елагин В. С., Татарникова И. М., Федорова А. В., 2022

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. АСПИРАНТУРА.....	4
1.1. Процесс обучения в аспирантуре.....	4
1.2. Изменения и нововведения. Аспирантура-2022.....	15
1.3. Условия успешного окончания аспирантуры.....	26
2. ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ.....	28
2.1. Функции и деятельность диссертационных советов	28
2.2. Перед защитой диссертации в СПбГУТ. Документы и мероприятия.....	29
2.3. Защита диссертации в СПбГУТ. Документы и мероприятия	34
2.4. После защиты диссертации в СПбГУТ. Документы и мероприятия	37
3. ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ АСПИРАНТОВ	39
3.1. Отличительные признаки научных изданий.....	39
3.2. Типовые требования к публикациям научных результатов	44
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА ..	50
4.1. Объекты интеллектуальной собственности и учет нематериальных активов	50
4.2. Типовые процедуры регистрации РИД в СПбГУТ	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	68

1. АСПИРАНТУРА

1.1. Процесс обучения в аспирантуре

Аспирантура – это форма подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации.

Аспирантура в Российской Федерации до 2013 г. входила в систему послевузовского образования. С принятием нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ началось создание аспирантуры нового типа. Организация обучения в аспирантуре изменилась с учетом основных рекомендаций Болонского процесса [1], к которому Россия присоединилась в 2003 г. Новый закон об образовании добавил аспирантуру третьей ступенью высшего образования к уже сложившейся в России к 2011 г. двухуровневой системе высшего образования, закон о которой был принят в 2007 г.

Система высшего образования в России в настоящее время состоит из трех ступеней: бакалавриат, магистратура и аспирантура¹ (рис. 1.1).

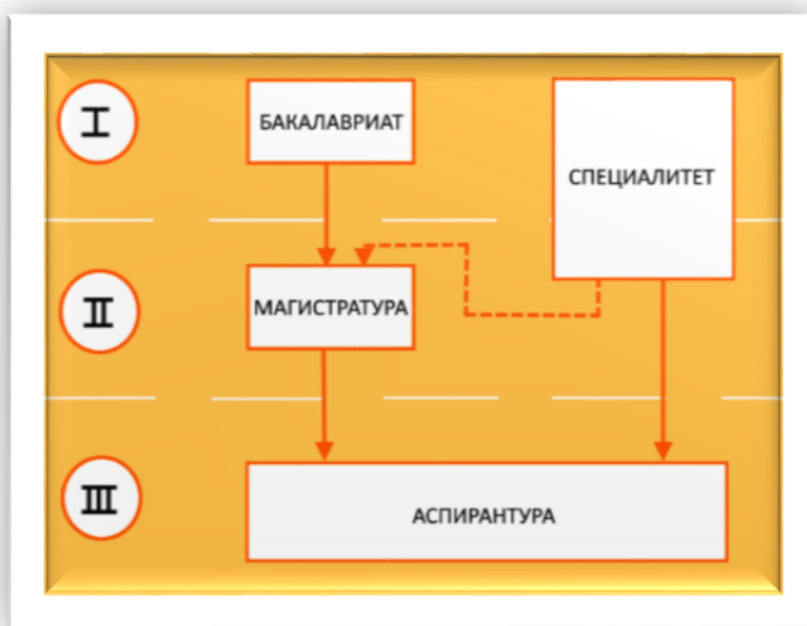


Рис. 1.1. Система высшего образования в России

Поступить в аспирантуру может соискатель, имеющий уровень образования не ниже второй ступени (магистратура, специалитет), представивший необходимые документы и сдавший вступительные испытания.

¹ В некоторых профильных вузах на определенных специальностях оставили специалитет, который является в настоящее время альтернативой и равнозначной заменой двум первым ступеням.

Одним из перспективных направлений в процессе получения высшего образования является обеспечение непрерывности трехступенчатого образования студентов, которое можно обозначить предложенным в [2] термином *сквозное образование* (рис. 1.2).

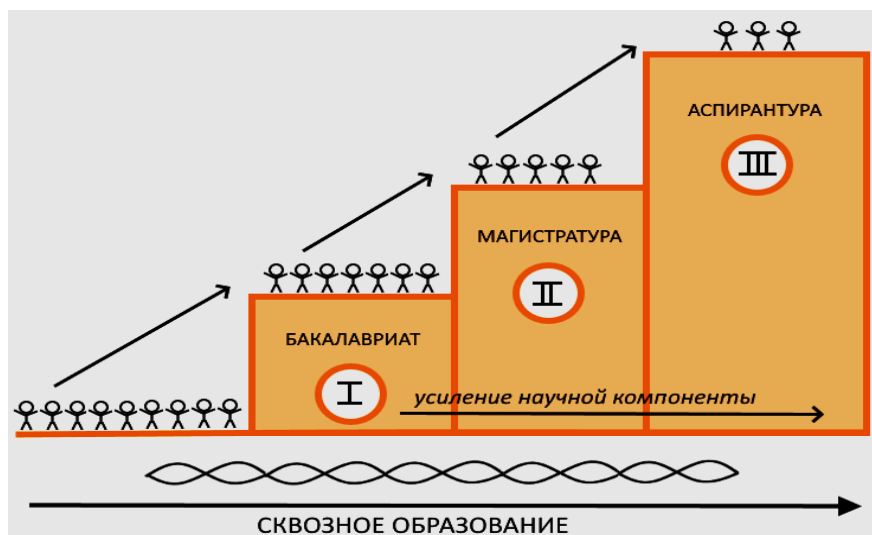


Рис. 1.2. Система высшего образования в России

На каждой ступени высшего образования реализуются две основные компоненты образовательного процесса:

- учебная;
- научно-исследовательская.

Можно констатировать усиление научной и научно-исследовательской компоненты при переходе к каждой следующей ступени образования и достижение ее максимального уровня на 3-й ступени при обучении в аспирантуре (рис. 1.3).

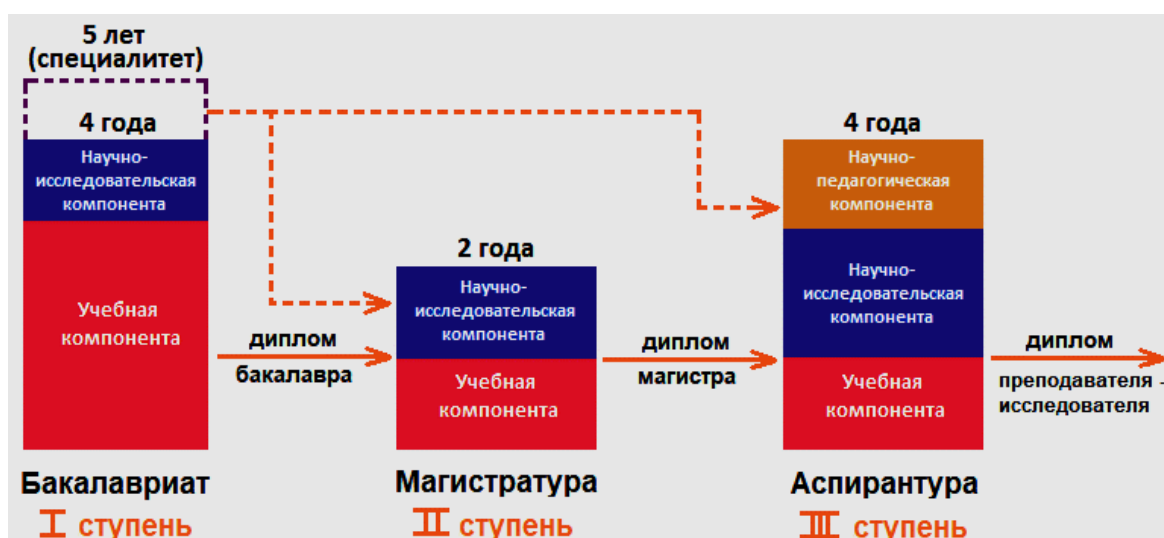


Рис. 1.3. Соотношение учебной и научно-исследовательской работы в образовательных программах высшего образования

В аспирантуре добавляется третья составляющая обучающего процесса – научно-педагогическая компонента, поскольку выпускники аспирантуры на выходе получают квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и активно пополняют ряды преподавателей высшей школы.

Выпускники каждой ступени, успешно прошедшие обучение, получают диплом государственного образца².

Итогом обучения аспиранта является *защита кандидатской диссертации на соискание ученой степени кандидата наук*. Соответственно, основной задачей обучения в аспирантуре является *подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук*.

Аспиранты в процессе реализации учебной компоненты и участия в учебных занятиях повышают свой профессиональный уровень в области выбранной научной специальности, а также готовятся к сдаче *кандидатских экзаменов (КЭ)*, или, по-другому, *кандидатского минимума* – условия, необходимого для защиты кандидатской диссертации. В процессе работы над научно-исследовательской компонентой аспиранты под руководством научного руководителя повышают свой уровень научно-исследовательской работы, ставят научные эксперименты, проводят изыскания, необходимые для отражения в итоговой работе.

Комплексная подготовка позволяет выпускникам после получения диплома об окончании аспирантуры реализовать себя не только в качестве ученых, которые занимаются научной работой, но и в качестве вузовских преподавателей, а в большинстве случаев совмещать эти направления в процессе своей дальнейшей деятельности. Функции аспирантуры показаны на рис. 1.4.



Рис. 1.4. Функции аспирантуры

² Актуально для аспирантов, поступивших на обучение в аспирантуру до 1 марта 2022 г.

Обучение в аспирантуре ведется по определенным научным специальностям. Для аспирантов, поступивших на обучение в аспирантуру до 1 марта 2022 г., каждая научная специальность определяется *направлением* и *профилем*. Аспирант в большинстве случаев выбирает научную специальность, которая соответствует научной специальности подготавливаемой диссертации.

Всеми организационными вопросами, связанными с учебной деятельностью аспиранта, занимается *отдел аспирантуры и докторантуры* (ОАД). Он входит в подразделение проректора по научной работе – *Управление по организации научной работы и подготовки научных кадров* (УОНРиПНК).

При необходимости решения вопросов, связанных с изменением статуса, документами, учебными вопросами, отпусками и пр., аспирант пишет заявление на имя проректора по научной работе, относит его в ОАД и согласовывает с начальником отдела, а затем и с начальником УОНРиПНК. В отдельных случаях требуется согласование вопроса с научным руководителем и заведующим кафедрой.

В СПбГУТ последний прием аспирантов, обучающихся по «старым» правилам, прошел в 2021 г. Специальности, которые были лицензированы и аккредитованы в СПбГУТ, и по которым ведется обучение аспирантов, закончившая набором 2021 г., приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Перечень специальностей и направлений подготовки

Коды и наименования направлений подготовки		Профили подготовки	
03.06.01	Физика и астрономия	01.04.04	Физическая электроника
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	05.13.01	Системный анализ, управление и обработка информации
		05.13.06	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
		05.13.18	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
10.06.01	Информационная безопасность	05.13.19	Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи	05.12.04	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
		05.12.07	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
		05.12.13	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
		05.27.01	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах
38.06.01	Экономика	08.00.05	Экономика и управление народным хозяйством

Набор в аспирантуру до приемной кампании 2022 г. происходил на программы, которые имели бюджетную основу, и программы с оплатой стоимости обучения. Для бюджетников была только очная форма обучения, для внебюджетников – очная и заочная формы. Срок обучения по очной форме для всех технических специальностей составляет 4 года, для экономической – 3 года. Для заочной формы срок обучения увеличивается на 1 год. Аспирантам, обучающимся по очной форме обучения, предоставляется отсрочка от призыва в Вооруженные силы РФ.

В аспирантуре на каждом году обучения реализуется обучающая и научно-исследовательская компонента, соотношение между которыми различно.

Аспиранты обучаются в соответствии с учебным планом и посещают ряд дисциплин. Наиболее напряженными в аспекте изучения учебных дисциплин являются первые два года обучения.

Итогом 1-го года обучения является сдача зачетов по дисциплинам «Технологии научных исследований» и «Педагогика и психология высшей школы» и кандидатских экзаменов по *иностранному языку, истории и философии науки*.

Все аспиранты на 2-м году обучения изучают дисциплину «Инновационный менеджмент», общую дисциплину направления и одну дисциплину «по выбору», по которым также сдают зачеты.

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине сдается в конце 3-го года обучения.

Четвертый год обучения в аспирантуре полностью свободен от учебных дисциплин и нацелен на написание диссертации аспирантом.

Изучаемые в аспирантуре дисциплины сведены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Перечень учебных дисциплин

1-й год обучения	2-й год обучения	3-й год обучения
История и философия науки	Инновационный менеджмент	Дисциплина по подготовке к сдаче кандидатского экзамена по специальности
Иностранный язык	Основная дисциплина направления	
Педагогика и психология высшей школы	Дисциплина по выбору	
Технологии научных исследований		

Оценки заносятся в *приложение к диплому*.

Аспиранты проходят два вида практик: *научно-педагогическую* и *научно-исследовательскую*, оценки по которым также выставляются в приложении к диплому.

Содержание практик описано в табл. 1.3.

Таблица 1.3

Содержание практик

№	Год обучения/ семестр	Объем часов	Период прохождения/ продолжительность	Отчетность
1	2/4	216	Март/4 недели	План практики. Отчет о прохождении практики
2	3/5	216	Март/4 недели	План практики. Отчет о прохождении практики

Аспирант на каждом году обучения проводит научные исследования под руководством научного руководителя, интенсивность которых увеличивается к 3-му и 4-му году обучения.

Аспирант при успешном окончании обучения и прохождении *государственной итоговой аттестации* (далее – итоговая аттестация) в конце 4-го года обучения получает *диплом государственного образца об окончании аспирантуры*.

Аспиранты, подготовившие диссертацию, «выходят» на защиту.

Программа обучения показана на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Программа обучения в аспирантуре

Научная работа проводится аспирантом на той кафедре, где работает его научный руководитель (основная кафедра), и включает в себя следующие компоненты:

- консультации с научным руководителем по вопросам научно-исследовательской работы;
- проведение научных исследований;
- проведение научного эксперимента;
- написание научных статей (публикационная активность);

– участие в научных конференциях, семинарах и прочих мероприятиях (апробация результатов научных исследований);

– написание кандидатской диссертации.

Система аттестации в аспирантуре: промежуточная и итоговая.

Промежуточные аттестации проводятся два раза в год (в феврале и в сентябре), после сдачи зачетов и экзаменов за соответствующий семестр.

Условия успешного прохождения аттестации:

– сдача всех зачетов и экзаменов за предыдущий семестр;

– аттестация аспиранта кафедрой по научно-исследовательской работе, что подтверждается выпиской из протокола заседания кафедры;

– правильное заполнение и своевременная сдача основного документа аспиранта – индивидуального учебного плана (ИУП).

Аспирантам-бюджетникам в случае успешного прохождения промежуточной аттестации назначается и выплачивается стипендия на весь следующий семестр. В случае неаттестации аспиранту-бюджетнику не назначается стипендии на следующий семестр. Аспирант в случае двух неаттестаций подряд может быть отчислен за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Основные сведения по промежуточной аттестации сведены в табл. 1.4³.

Таблица 1.4

Основные сведения о промежуточной аттестации

Аттестация, №	Курс/ семестр	Период аттестации	Условие получения аттестации	Листы ИУП
1	1/2	Февраль 2022 г.	1. Сдача зачетов. 2. Аттестация кафедры. 3. Сдача ИУП	1. Лицевой лист. 2. Лист аттестации № 1. 3. Рабочий план на 1-й год
2	2/3	Сентябрь 2022 г.	1. Сдача зачетов. 2. Сдача КЭ по дисциплинам «История и философия науки» и «Иностранный язык». 3. Аттестация кафедры. 4. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 2. 2. Рабочий план на 2-й год. 3. Список публикаций
3	2/4	Февраль 2023 г.	1. Сдача зачетов. 2. Аттестация кафедры. 3. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 3. 2. План педагогической практики

³ Приведены сроки аттестации для зачисленных в 2021 г. аспирантов.

Аттестация, №	Курс/ семестр	Период аттестации	Условие получения аттестации	Листы ИУП
4	3/5	Сентябрь 2023 г.	1. Сдача зачетов. 2. Аттестация кафедры. 3. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 4. 2. Отчет о педагогической практике. 3. Рабочий план на 3-й год. 4. Список публикаций. 5. План научно-исследовательской практики
5	3/6	Февраль 2024 г.	1. Сдача зачетов. 2. Аттестация кафедры. 3. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 5 2. Отчет о научно-исследовательской практике
6	4/7	Сентябрь 2024 г.	1. Сдача зачетов. 2. Сдача КЭ по специальности. 3. Аттестация кафедры. 4. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 6. 2. Список публикаций. 3. Рабочий план на 4-й год
7	4/8	Февраль 2025 г.	1. Аттестация кафедры. 2. Сдача ИУП	1. Лист аттестации № 7. 2. Допуск к итоговой аттестации

Аспиранты переводятся на следующий курс при условии успешной сдачи всех зачетов и экзаменов за предыдущий семестр.

Итоговая аттестация проводится один раз в конце обучения⁴.

Условие допуска к итоговой аттестации:

- допуск от кафедры;
- отсутствие задолженностей по обучению;
- сдача всех листов ИУП аспиранта;
- отсутствие задолженностей по оплате за обучение (для внебюджетников) и за проживание в общежитии.

*Государственная итоговая аттестация (ГИА)*⁵ состоит из двух этапов:

- *государственный экзамен (ГЭ)*;
- *защита научного доклада* (по результатам научно-исследовательской (диссертационной) работы аспиранта).

Государственный экзамен сдается аспирантом по тому профилю, по которому он поступал в аспирантуру. Перед экзаменом предполагается консультация. Экзамен состоит из двух частей: часть по специальности

⁴Срок проведения итоговой аттестации для аспирантов, зачисленных в 2021 г., – июнь 2025 г.

⁵Последняя ГИА будет проводиться для поступивших на обучение по «старым» программам аспирантуры в 2021 г. Для аспирантов приема 2022 г. и далее будет проводиться *итоговая аттестация* (негосударственная).

(вопросы примерно те же, что и при сдаче кандидатского экзамена по специальности) и часть вопросов по педагогике и психологии.

Примечание. Существует программа ГЭ, с которой можно ознакомиться на сайте СПбГУТ.

Научный доклад является итогом проделанной аспирантом научной работы за весь период обучения. Доклад делается по освоенной части научной работы на утвержденную тему. Процедура защиты доклада не предусматривает *обязательного* предоставления полностью готовой к защите и распечатанной диссертации⁶. Все вопросы, связанные с содержанием и оформлением доклада, излагаются в Положении о проведении ГИА по программам высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре СПбГУТ (далее – *Положение*). К нему необходимо сделать презентацию.

На научный доклад требуется получить отзыв научного руководителя и рецензию сотрудника университета, имеющего научную степень (формы и требования – в Положении). Перед его защитой необходимо проверить на отсутствие заимствований. Следует иметь распечатанную версию доклада, а также электронную (в форматах doc и pdf), сохраненную на флеш-накопителе или CD-диске (для последующей передачи в ОАД и в библиотеку СПбГУТ).

Материалы по научному докладу аспиранта (доклад в формате .doc и .pdf, скан или фото отзыва научного руководителя, рецензии с подписями и файл с презентацией) за несколько дней до даты защиты отправляются по электронной почте секретарю комиссии с целью передачи членам комиссии для ознакомления.

В результате успешного прохождения ГИА выпускнику выдается диплом об окончании аспирантуры государственного образца и присваивается квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Индивидуальный учебный план (ИУП) является официальным документом, который сопровождает аспиранта весь период обучения. Документ объединяет в себе функции планирования деятельности и отчетности аспиранта, а также выполняет роль зачетной книжки. В документе содержится информация о деятельности аспиранта (его сроках обучения, теме научно-исследовательской (диссертационной) работы, специальности аспиранта, форме обучения), перечень дисциплин, сведения о формах и сроках прохождения промежуточных и итоговой аттестации, показатели результативности научных исследований, список публикаций, а также отметки кафедры о прохождении промежуточной аттестации [3].

⁶ Желательна защита аспирантом кандидатской диссертации либо в год окончания аспирантуры, либо в год, следующий за годом окончания аспирантуры.

В ИУП содержатся следующие типы листов:

- титульный лист, содержащий основные сведения об аспиранте;
- листы с рабочим планом деятельности аспиранта на следующий семестр (учебный год);
- листы отчетности аспиранта за прошедший семестр с отметками кафедры об аттестации аспиранта по научной работе;
- листы с планами и отчетами по практикам;
- листы со списком публикаций;
- лист допуска к итоговой аттестации.

Аккуратное и правильное ведение ИУП является одним из условий прохождения промежуточных аттестаций аспиранта, а также допуска к итоговой аттестации. Научный руководитель помогает аспиранту в заполнении ИУП, в конце каждого семестра проставляет оценку аспиранту за выполнение научно-исследовательской работы (зачет/незачет). Кафедра каждый семестр накануне промежуточной аттестации в аспирантуре собирает заседание с целью аттестовать аспиранта по научно-исследовательской работе.

Примечание. За все время своего существования, начиная с 1949 г. [1], ИУП практически не менялся по содержанию.

В СПбГУТ установлены следующие правила, регламентирующие сдачу ИУП на проверку. Каждый аспирант имеет у себя шаблон ИУП. Перед очередной аттестацией аспирант заполняет необходимые листы ИУП (см. табл. 1.4) и предоставляет их в ОАД. Сотрудники ОАД проверяют правильность заполнения ИУП и наличие всех необходимых отметок и подписей (аспиранта, его научного руководителя и заведующего кафедрой) и отмечают этот факт, являющийся одним из ключевых при промежуточной аттестации аспиранта. Непредоставление необходимых листов ИУП вовремя или неправильное заполнение листов ИУП является одним из оснований для неаттестации аспиранта во время промежуточной аттестации. При невозможности своевременного предоставления заполненного ИУП в ОАД по уважительной причине аспирант уведомляет ОАД об этом, а также о сроках предоставления ИУП. Наличие полностью и правильно заполненного ИУП является необходимым условием для допуска аспиранта к итоговой аттестации. Пример титульного листа ИУП представлен на рис. 1.6.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН АСПИРАНТА

Очное

Заочное



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе

(подпись)

« 05 » декабря 2019 г.

Фамилия, имя, отчество Бабанов Иван Андреевич
Кафедра Радиосвязи и вещания (РСиВ)
Факультет Радиотехнологий связи (РТС)
Зачислен в аспирантуру: приказ от 31.07.2019 №753кв
Начало занятий в аспирантуре 01.09.2019
Срок окончания аспирантуры 31.08.2023
Код направления подготовки 11.06.01 - Электроника, радиотехника и системы связи
Профиль (шифр научной специальности)
Научный руководитель к.т.н. профессор Воробьев Олег Владимирович
(уч. степень, уч. звание, фамилия, имя, отчество)
Назначен приказом ректора СПбГУТ от 28.11.2019 20__ г., № 1255/кв

Тема научно-исследовательской (диссертационной) работы утверждена приказом ректора СПбГУТ от 28.11.2019 г., № 1255/кв в следующей формулировке:
Исследование и оптимизация контрольных процедур в восходящем канале мобильных систем 4-го и 5-го поколения

Выбор и утверждение настоящей темы научно-исследовательской (диссертационной) работы объясняется: актуальностью и необходимостью исследования сетей 5-го поколения в рамках проекта, реализуемого в настоящее время в СПбГУТ. На данном этапе развития технологий связи требуется оптимизация параметров качества и минимизация затрат на эксплуатацию сетей 5-го поколения.

Тема научно-исследовательской (диссертационной) работы обсуждена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры от « 10 » октября 2019 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой

Олег Владимирович Воробьев

Научный руководитель

Олег Владимирович Воробьев

Рис. 1.6. Пример титульного листа индивидуального учебного плана аспиранта

Аспирант осуществляет научно-исследовательскую деятельность и разрабатывает диссертацию на соискание степени кандидата наук под руководством *научного руководителя*. Научный руководитель назначается аспиранту из числа профессорско-преподавательского состава. Он должен иметь степень доктора (кандидата) наук и публикации в области, близкой по тематике к направлению научных изысканий аспиранта. Научный руководитель дает *согласие* на руководство аспирантом, после чего его кандидатура утверждается на заседании кафедры. Вместе с назначением научного руководителя аспиранту утверждается *тема* научно-исследовательской (диссертационной) работы. Эти данные фиксируются приказом СПбГУТ, который должен быть выпущен не позднее 3 месяцев с даты зачисления аспиранта.

Научную работу аспирант выполняет на *кафедре*. Аспирант «приписывается» к той кафедре, на которой работает его научный руководитель (по основному месту работы). Каждый семестр аспирант отчитывается на заседании кафедры о проделанной научной работе и получает положительное (отрицательное) решение кафедры о промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе. Это решение фиксируется в протоколе заседания кафедры и передается в ОАД.

Каждый семестр научный руководитель оценивает аспиранта и ставит ему «зачет»/«незачет» по дисциплине «Научно-исследовательская работа». В рабочем учебном плане аспиранта на каждый год обучения предусматривается публикационная активность и апробация результатов научной деятельности на конференциях и других научных мероприятиях. Ежегодно аспирант сдает вместе с необходимыми листами ИУП и список своих публикаций нарастающим итогом, оформленный по форме 16.

1.2. Изменения и нововведения. Аспирантура-2022

В начале 2020-х гг. в нашей стране был анонсирован, а затем и осуществлен переход к так называемой «новой» аспирантуре. Этот переход был обусловлен рядом объективных и субъективных причин.

Во-первых, необходимо было изменить номенклатуру научных специальностей, по которым аспиранты проходят подготовку в аспирантуре, и «привести» ее к номенклатуре специальностей, по которым происходят защиты в диссертационных советах (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые

степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»).

Во-вторых, в последнее время количество аспирантов, защищающих кандидатские диссертации после окончания аспирантуры, резко снизилось. Существует множество мнений, объясняющих причину этого явления. Одним из факторов низкого количества защит специалисты считают повышенную загруженность аспирантов учебным процессом при их обучении в аспирантуре. Из-за большого количества учебных часов, обязательных к изучению в программе аспирантуры, существует проблема нехватки времени у аспирантов на научную работу, в том числе включающую и написание кандидатской диссертации. Поэтому было принято решение частично вернуться к той базе обучения в аспирантуре, которая существовала в России до 2014 г., когда приоритетным при обучении в аспирантуре считалось именно написание и подготовка к защите кандидатской диссертации. Хотя частичный «возврат» к старому не предусматривает «исключения» аспирантуры из цепочки трехуровневого высшего образования. Аспирантура остается третьей ступенью высшего образования, вместе со всеми преимуществами, которые это дает, в том числе с предоставлением отсрочки от службы в армии для аспирантов, обучающихся по очной форме обучения. Выпускники аспирантуры лишаются возможности получения диплома государственного образца и обязаны «на выходе» предоставить полностью написанную и готовую к защите диссертацию. В противном случае аспирант не получит документа об успешном завершении обучения в аспирантуре.

На настоящий момент документы уже приняты, и с 1 сентября 2022 г. аспирантура СПбГУТ, как и все другие аспирантуры в России, будет осуществлять обучение по двум вариантам:

– «по-старому» – для аспирантов, поступивших в аспирантуру СПбГУТ в 2021 г. и ранее, т. е. это те аспиранты, которые в 2022/2023 учебных годах будут обучаться на 2-м, 3-м и 4-м годах обучения⁷;

– «по-новому» – для аспирантов, поступивших в аспирантуру СПбГУТ летом 2022 г. и позже.



Принятые в 2020–2022 гг. документы, которые послужили правовыми основаниями изменений в обучении в аспирантуре и ознаменовавшие переход к так называемой «новой» аспирантуре, сведены в табл. 1.5. Действие

⁷ Исключение составляет прием кандидатских экзаменов. Для всех аспирантов. Начиная с мая 2022 года, кандидатские экзамены будут приниматься уже по «новой» номенклатуре для обеспечения «связки» с диссертационными советами.


основных документов – Постановление Правительства РФ № 2122 и ФЗ-517 – вступило в силу с 1 марта 2022 г., т. е. в СПбГУТ «по-новому» будут обучаться все аспиранты, начиная с приема 2022 г. Аспиранты, поступившие в аспирантуру СПбГУТ в 2021 г. и ранее, будут «доучиваться» по тем программам и законам, по которым они учились и раньше⁸.

Таблица 1.5

Документы, регламентирующие переход к «новой» аспирантуре

№	Тип документа, дата принятия и номер, вступление в силу, срок действия	QR-код (ссылка на документ)	Основное содержание
1	Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 (Постановлением Правительства РФ № 2122), вступило в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.		Устанавливает порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
2	Федеральный закон от 30.12.2020 № 517-ФЗ (ФЗ-517), вступил в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.		Вносит изменения в определенные статьи Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ и отдельные законодательные акты Российской Федерации по части обучения в аспирантуре
3	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.08.2021 № 721 (Приказ № 721), вступил в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.		Определяет новый порядок приема в образовательные организации высшего образования по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
4	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.08.2021 № 786 (Приказ № 786)		Устанавливает соответствие направлений подготовки, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061, научным специальностям, предусмотренным новой номенклатурой научных специальностей

⁸ В законе предусмотрена возможность перехода «старых» аспирантов к обучению по «новой» программе аспирантуры, но целесообразность, механизм и условия такого перехода в СПбГУТ на момент написания пособия не отработаны.

№	Тип документа, дата принятия и номер, вступление в силу, срок действия	QR-код (ссылка на документ)	Основное содержание
5	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 (Приказ № 951), вступил в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.		Утверждает прилагаемые федеральные государственные требования (ФГТ) к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов

Разберем более подробно основные изменения и нововведения.

Самое значимое новшество с точки зрения документоведения произошло в *изменении номенклатуры* научных специальностей и, соответственно, в изменении специальностей и направлений (в новом чтении – групп специальностей), на которые происходит прием в аспирантуру. Так, система номенклатуры аспирантских специальностей ранее была такая же, как и на других ступенях высшего образования. Аспиранты, зачисленные в 2014 г. и позже – вплоть до 2021 г., обучались по тем же направлениям, что и бакалавры, специалисты и магистры [1]. После принятия номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, к ней «подвели» и аспирантуру, изменив понятие «направление» на понятие «группа научных специальностей» (Приказ от 24.02.2021 № 118).

Для специальностей, лицензированных в СПбГУТ, соответствие новых научных специальностей новым направлениям подготовки (группам специальностей) представлено в табл. 1.6.

Правила перехода к новым научным специальностям описывает Приказ № 786. С точки зрения *процесса обучения* в аспирантуре наиболее значимое изменение – это *переход*⁹ на ФГТ. Замена ФГОС (федеральных государственных образовательных стандартов) на ФГТ к программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Эти Программы *не подлежат государственной аккредитации*.

⁹ Можно сказать, что это не «переход» к ФГОС, а «возвращение» к ФГОС. Обучение по ФГОС происходило в аспирантуре до 2014 г., пока был не принят Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Таблица 1.6

Соответствие научных специальностей направлениям подготовки
(группам научных специальностей)

Перечень направлений подготовки в соответствии с приказом Минобрнауки от 12.09.2013 № 1061				Номенклатура научных специальностей в соответствии с приказом Минобрнауки от 24.02.2021 № 118			
Коды и наименования направлений подготовки		Коды и наименования профилей подготовки		Шифр и наименование группы научных специальностей		Шифр и наименование научной специальности	
03.06.01	Физика и астрономия	01.04.04	Физическая электроника	1.3	Физические науки	1.3.5	Физическая электроника
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	05.13.01	Системный анализ, управление и обработка информации	2.3	Информационные технологии и телекоммуникации	2.3.1	Системный анализ, управление и обработка информации
		05.13.06	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами			2.3.3	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
		05.13.18	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	1.2	Компьютерные науки и информатика	1.2.2	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
10.06.01	Информационная безопасность	05.13.19	Методы и системы защиты информации, информационная безопасность	2.3	Информационные технологии и телекоммуникации	2.3.6	Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
11.06.01	Электроника, радиотехника и системы связи	05.12.04	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	2.2	Электроника, фотоника, приборостроение и связь	2.2.13	Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения
		05.12.07	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии			2.2.14	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
		05.12.13	Системы, сети и устройства телекоммуникаций			2.2.15	Системы, сети и устройства телекоммуникаций
		05.27.01	Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах			2.2.2	Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств
38.06.01	Экономика	08.00.05	Экономика и управление народным хозяйством	5.2.	Экономика	5.2.3.	Региональная и отраслевая экономика

Переход на ФГТ включают в себя несколько аспектов.

1. Начиная с 2022/23 учебного года, образовательные организации, реализующие программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, должны осуществлять *прием* на образовательные программы, разработанные в соответствии с *федеральными государственными требованиями*, утвержденными Приказом № 951, ФЗ-517, п. 1 Приказа № 951.

2. Освоение программы осуществляется аспирантом по *индивидуальному плану работы*, включающему в себя индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (п. 3 Приказа № 951).

3. *Программа* аспирантуры включает в себя *научный* компонент, *образовательный* компонент и *итоговую аттестацию* (п. 5 Приказа № 951).

4. *Срок обучения* различный для разных групп научных специальностей:

– 1.2, 2.3, 5.2 (бывшие напр. 09.06.01, 10.06.01 и 38.06.01) – 3 года;

– 1.3, 2.2 (бывшие напр. 03.06.01, 11.06.01) – 4 года.

Приложение к Приказу № 951.

5. *Не позднее 30 дней* с даты начала освоения программы аспиранту назначается *научный руководитель*, утверждается *индивидуальный план работы, тема диссертации* (п. 22 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 2122).

Требования к научному руководителю аспиранта (п. 8 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 2122):

– наличие ученой степени доктора наук или в отдельных случаях кандидата наук;

– осуществление научной деятельности (а также апробация ее результатов) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;

– наличие публикаций по результатам научной деятельности в рецензируемых отечественных и/или зарубежных журналах за последние 3 года.

Остановимся более подробно на некоторых моментах, вытекающих из перехода с ФГОС на ФГТ.

Переход с федеральных образовательных стандартов на федеральные образовательные требования и отсутствие аккредитации программ аспирантуры в практическом плане означает большую свободу выбора для образовательных организаций в плане составления учебного плана, реализующего образовательный компонент программы. Образовательной организации можно будет уменьшить число необходимых к изучению образовательных дисциплин, оставив в качестве обязательных дисциплины по подготовке к кандидатским экзаменам, а также небольшое количество специальных дисциплин. Появится возможность включать в программу изучение отдельных дисциплин факультативно. За счет этого у аспирантов освободится время для проведения научно-исследовательской работы, постановки научных

экспериментов, апробации результатов, написания публикаций, а также, в конечном итоге, написания кандидатской диссертации.

В то же время у образовательной организации появится возможность отчислить аспирантов, не показавших достаточный уровень заинтересованности в научной работе. Если раньше разрешалось иметь «задолженности» по учебе и научной работе, которые можно «закрыть» в течение оговоренного промежутка времени, то по новым правилам при неудовлетворительной оценке научно-исследовательской работы кафедра вправе поставить перед отделом аспирантуры и докторантуры вопрос об отчислении данного аспиранта.

Установка освоения образовательной программы аспирантом по *индивидуальному плану работы*, включающему в себя индивидуальный план научной деятельности и ИУП, позволит применить более гибкий подход к каждому из аспирантов. Это означает более качественную подготовку аспиранта к написанию и защите диссертации с учетом уровня начальной подготовки обучающегося, его научного «задела», количества свободного времени, а также мотивированности и нацеленности на конечный результат. С целью реализации этой задачи для каждого аспиранта можно не только собирать «индивидуальный» набор дисциплин для обучения, но и применять к обучающимся различные траектории и методы обучения, вплоть до использования дистанционных образовательных технологий.

Правила, описывающие *требования к квалификации научных руководителей*, практически не изменились. Кардинальное изменение – это *срок назначения аспиранту научного руководителя и утверждения индивидуального плана работы и темы диссертации*. По новым правилам он составляет *30 дней* с даты начала освоения программы (ранее этот срок составлял три месяца с даты начала освоения программы). Учитывая, что аспиранты только начинают учиться по новой программе, так же как и потенциальные научные руководители, которые, кроме программ аспирантуры, заняты на программах бакалавриата и магистратуры, этот срок крайне мал. И для того, чтобы выполнить это требование, и аспирантам, и научным руководителям, и кафедрам, и отделу аспирантуры и докторантуры придется проявить высокую организованность, активность и четкость, показать высокую дисциплину и слаженную работу.

В новых документах словосочетание «подготовка *научно-педагогических* кадров в аспирантуре» изменилось на словосочетание «подготовка *научных и научно-педагогических* кадров в аспирантуре». Это означает, что образовательная организация вправе осуществлять набор и обучение на программы аспирантуры как включающую в себя педагогическую компоненту, реализуемую путем изучения соответствующих дисциплин и проведения научно-педагогической практики, так и не включающую ее. И если

раньше документ об окончании аспирантуры закреплял присвоение квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», то теперь данные о присвоении квалификации в базовых документах отсутствуют.

Сравнительная характеристика «старой» и «новой» аспирантуры по основным атрибутам обучения приведена в табл. 1.7.

Таблица 1.7

Сравнительная характеристика «старой» и «новой» аспирантуры

№	Атрибут	Аспирантура	
		«Старая»	«Новая»
1	Основа обучения	Бюджет, внебюджет	Бюджет, внебюджет
2	Форма обучения	Очная на бюджете, очная и заочная на внебюжете	Везде только очная форма (за исключением организаций государственных органов)
3	Срок обучения	Для всех технических специальностей – 4 года при очной форме обучения, 5 лет – при заочной форме обучения	2 или 4 года при очной форме обучения – для технических специальностей. Заочной формы обучения вообще нет
4	Образовательные стандарты	ФГОС	ФГТ
5	Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	Отсутствует
6	Документ по окончании	Диплом об окончании государственного образца	Свидетельство об окончании установленного образца
7	Отсрочка от армии	Предоставляется	Предоставляется
8	Цель обучения	Подготовка научно-педагогических кадров	Подготовка научных и научно-педагогических кадров
9	Итоговая аттестация	Обязательная. ГИА	Обязательная. Итоговая аттестация
10	Номенклатура	Включает в себя направления и профили; ориентирована на единообразие с бакалавриатом и магистратурой	Включает в себя группы специальностей и специальности, ориентирована на научные специальности, по которым проходит защита диссертаций
11	Наличие научного руководителя	Обязательно	Обязательно
12	Квалификация научного руководителя	Доктор (кандидат) наук, наличие апробаций и публикаций по теме исследования аспиранта	Доктор (кандидат) наук, наличие апробаций и публикаций по теме исследования аспиранта
13	Срок назначения научного руководителя и утверждения темы научно-исследовательской работы	Не позднее 3 месяцев с начала обучения	Не позднее 1-го месяца с начала обучения

№	Атрибут	Аспирантура	
		«Старая»	«Новая»
14	Наличие «на выходе» диссертации, готовой к защите	Не обязательно	Обязательно
15	Учебные дисциплины	Много	Мало
16	ИУП	Обязателен к заполнению	Обязателен к заполнению
17	Кандидатские экзамены	Обязательны	Обязательны
18	Выплата стипендии	Производится аспирантам-бюджетникам в случае успешного прохождения промежуточной аттестации	Производится аспирантам-бюджетникам в случае успешного прохождения промежуточной аттестации
19	Наличие задолженностей по учебе	Возможно с последующим «закрытием»	Возможно с последующим «закрытием»
20	Последствия неудовлетворительной оценки за научно-исследовательскую работу	Отсрочка	Возможно отчисление
21	Промежуточная аттестация	Существует	Существует
22	Индивидуальная траектория обучения	В общем случае невозможна	Возможна
23	Сдача КЭ	Обязательна	Обязательна
24	Наличие факультативов	Нет	Возможно
25	Практики	Обязательны	Не обязательны (на уровне программ)
26	«Постаспирантское» сопровождение	Нет	Один год (при успешном окончании аспирантуры и предоставлении диссертационной работы)

Изменяются также *Правила приема в аспирантуру*. Но здесь изменения больше касаются принимающей организации, для абитуриента они незначительны. Основные принципы остаются неизменными: поступать в аспирантуру можно, имея документ об окончании магистратуры или специалитета, прием в аспирантуру происходит на конкурсной основе по результатам сдачи вступительных экзаменов. Поступать можно на бюджетную форму обучения и на места с оплатой стоимости услуг. Лицам, обучающимся в очной аспирантуре, дается отсрочка от призыва в Вооруженные силы РФ на весь период обучения.

Основное нововведение связано с внедрением *новой номенклатуры. Прием и обучение* по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется *по научным специальностям* (вместо направлений подготовки) (п. 2 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 2122, п. 7 Приказа № 721). Список «новых» групп специальностей и специальностей (эти понятия пришли на смену понятиям «направление» и «профиль»), которые лицензированы, и на которые СПбГУТ будет осуществлять прием аспирантов в 2022 г., приведен в табл. 1.8.

Примечание. Обратите внимание, что поступать абитуриенту необходимо на ту специальность, по которой он собирается выполнять свои научные исследования и готовить диссертацию.

Таблица 1.8

Перечень научных специальностей,
на которые организация объявляет прием на обучение
по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре,
и срок обучения для очной формы обучения

№	Шифр и наименование		Срок обучения
	группы научных специальностей	научной специальности	
1	1.2. Компьютерные науки и информатика	1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	3 года
2	1.3. Физические науки	1.3.5. Физическая электроника	4 года
3	2.2. Электроника, фотоника, приборостроение и связь	2.2.2. Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств	4 года
		2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	4 года
		2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	4 года
		2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций	4 года
4	2.3. Информационные технологии и телекоммуникации	2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации	3 года
		2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	3 года
		2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность	3 года
5	5.2. Экономика	5.2.3. Региональная и отраслевая экономика	3 года

Еще одно новшество – *отсутствие заочной формы обучения* (ни на бюджете, ни на договорной основе обучения). Прием для освоения программ аспирантуры с 2022 года происходит только на очную форму, за исключением организаций государственных органов, в которых подготовка научных кадров ведется в интересах обороны и безопасности государства (п. 13 Положения, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 2122).

Изменения коснулись и *срока обучения на очной форме обучения*. Изменился срок обучения по некоторым программам обучения. Так, ранее на всех технических направлениях и профилях срок обучения на очной форме составлял 4 года, на экономических специальностях – 3 года. В «новой» аспирантуре *срок обучения* на некоторых технических специальностях сократился и отличается для разных групп научных специальностей (табл. 1.8).

Все эти нововведения отражены в Приложении к Приказу № 951.

Абитуриентам, собирающимся поступать в аспирантуру в 2022 году, нужно ознакомиться с информацией по приему и внимательно изучить нововведения – особенно это касается абитуриентов, которые готовились к поступлению заранее и владеют информацией, которая теперь может быть идентифицирована как устаревшая. Ссылки на страницы для получения информации о приеме в аспирантуру на сайте СПбГУТ приведены в табл. 1.9.

Таблица 1.9

Интернет-ресурсы сайта СПбГУТ
для получения информации о приеме в аспирантуру

№	Ссылка на страницу сайта	QR-код	Описание страницы	Откуда осуществляется переход
1	https://www.sut.ru/science/aspirantura/priem-v-aspir		Основная страница, на которой размещается вся необходимая информация по приему в аспирантуру СПбГУТ	С основного сайта аспирантуры на сайте СПбГУТ: Наука – Аспирантура – Прием на обучение в аспирантуру в 2022 г. ¹⁰
2	http://priem.sut.ru/asp		Дублирует предыдущий сайт, но с оформлением в цвете	С основного сайта приемной комиссии СПбГУТ: Прием в СПбГУТ – Аспирантура
3	https://www.sut.ru/abitur/aspirant		Дублирует содержимое основного сайта (страница создана в соответствии с правилами размещения информации на сайтах вузов)	С основного сайта университета: раздел Университет – раздел Абитуриенту – раздел Аспирантура

¹⁰ Актуально для приема в 2022 г. В дальнейшем год будет меняться.

1.3. Условия успешного окончания аспирантуры

1. *Итоговая аттестация* будет проходить в форме *предзащиты* диссертации на соискание степени кандидата наук. Итоговая аттестация является *обязательной*. К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите. *Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на соискание ученой степени* кандидата наук на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Организация дает *заключение о соответствии* диссертации установленным критериям, которое подписывается руководителем организации (пп. 44–47 Постановлением Правительства РФ № 2122). То есть, чтобы успешно закончить аспирантуру, аспиранту необходимо пройти процедуру *итоговой аттестации* (здесь речь именно об *итоговой аттестации*, а не о ГИА). Для этого необходимо, чтобы аспиранта *допустили* к итоговой аттестации. Для *допуска* к итоговой аттестации аспиранту необходимо:

- успешно завершить образовательный компонент обучения в аспирантуре (не иметь задолженностей по обучению);
- успешно завершить научный компонент обучения в аспирантуре – получить допуск от кафедры, на которой аспирант осуществлял научно-исследовательскую работу;
- правильно оформить и сдать все необходимые листы ИУП;
- не иметь задолженностей по оплате за обучение и проживание в общежитии;
- подготовить диссертацию к защите – то есть написать ее, оформить в соответствии с требованиями ГОСТ, распечатать и быть готовым выступить с научным докладом на *научно-техническом совете* (НТС) для оценки готовности диссертации к защите.

Для допуска к НТС необходимо:

- сдать кандидатские экзамены;
- опубликовать основные положения диссертации в изданиях, включенных в Перечень ВАК (для технических специальностей необходимо иметь минимум две статьи (одну из них – персональную));
- иметь выписку из протокола заседания кафедры (заключение) с рекомендацией выступления на НТС.

Итогом успешного прохождения НТС является *Заключение организации на диссертацию*.

2. После успешного окончания аспирантуры, в случае если аспирант был допущен к итоговой аттестации и успешно ее прошел, выдается *свидетельство об окончании аспирантуры* установленного образца (вместо

диплома государственного образца, который выдавался ранее) – п. 48 Постановлением Правительства РФ № 2122. Этот факт фиксируется в приказе об успешном окончании аспирантуры. В случае если аспирант не выполнил какое-либо из условий допуска к итоговой аттестации и его *не допустили к итоговой аттестации*, или он был допущен к итоговой аттестации, но *не прошел итоговую аттестацию* (комиссия посчитала, что представленная диссертация не соответствует необходимым критериям), аспирант не включается в приказ об успешном окончании аспирантуры. По запросу ему может быть выдана *справка* установленного образца о том, что в течение обозначенного времени он являлся аспирантом СПбГУТ.

3. После завершения обучения в аспирантуре организация вправе предоставить *сопровождение* выпускнику по его заявлению на срок *до 1 года* при представлении им диссертации к защите (п. 53–55 Постановлением Правительства РФ № 2122). Это время выделяется выпускнику только в случае успешного прохождения итоговой аттестации. Оно предназначено для сбора документов к защите и непосредственно для защиты диссертации. В течение этого периода выпускник аспирантуры не будет иметь статуса аспиранта, но может претендовать на отсрочку от службы в Вооруженных силах РФ¹¹.

¹¹ На день написания пособия механизм этого процесса еще не был отработан и подтвержден законодательными и иными документами.




2. ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ

2.1. Функции и деятельность диссертационных советов

Деятельность диссертационных советов в СПбГУТ регламентируется Положением о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, Положением о присуждении ученых степеней, Порядком размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, а также Регламентом обеспечения процедуры защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в Санкт-Петербургском государственном университете телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича.

Таблица 2.1

Документы, регламентирующие защиту диссертации в СПбГУТ

№	Тип документа, дата принятия и номер, название, вступление в силу, срок действия	QR-код (ссылка на документ)
1	Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Минобрнауки России 10 ноября 2017 г. № 1093 (Приказ № 1093)	
2	Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (Постановлением Правительства РФ № 842)	
3	Порядок размещения в информационно-телекоммуникационной сети Интернет информации, необходимой для обеспечения порядка присуждения ученых степеней, утвержденный приказом Минобрнауки России от 16 апреля 2014 г. № 326 (Приказ № 326)	

Диссертационный совет, в соответствии с приказом № 1093, выполняет следующие функции:

- определяет соответствие представленных на соискание ученых степеней диссертаций критериям, установленным Положением об ученых степенях;
- присуждает ученые степени кандидата наук и доктора наук;
- дает дополнительные заключения по диссертациям, защита которых проводилась в других диссертационных советах;

– дает заключения о результатах рассмотрения апелляций по вопросам присуждения ученых степеней в части нарушения порядка представления к защите и защиты диссертации;

– дает заключения о результатах рассмотрения заявлений о лишении ученых степеней, которые были присуждены с нарушением критериев, установленных Положением об ученых степенях;

– ежегодно проводит анализ своей деятельности, включая содержание защищенных диссертаций;

– отменяет решение о присуждении ученой степени кандидата наук или ученой степени доктора наук в случае выявления фактов представления соискателем ученой степени недостоверной информации в порядке, установленном главой XII приказа № 1093;

– осуществляет другие полномочия, установленные Постановлением Правительства РФ № 842.

Для лиц, обучающихся в аспирантуре, в первую очередь важна защита диссертации на присуждение ученой степени.

Процедуру обеспечения защит диссертаций на соискание ученых степеней в СПбГУТ осуществляет отдел организации научно-исследовательской работы и интеллектуальной собственности Управления организации научной работы и подготовки научных кадров (далее – отдел ОНИРИС).

Адрес отдела ОНИРИС – 193232, Санкт-Петербург, пр. Большевиков, д. 22, корп. 1, каб. 345/2, тел. +7-921-566-23-71, внутренний тел. 2099, адрес электронной почты – dissovet@yandex.ru, dissovet@spbsut.ru, веб-страница сопровождения работы диссертационных советов на официальном сайте www.sut.ru находится в разделе Наука – Диссертационные советы.



2.2. Перед защитой диссертации в СПбГУТ.

Документы и мероприятия

Аспирант (соискатель) перед подачей документов в диссертационный совет должен получить Заключение организации по диссертации. Для этого аспирант (соискатель) должен сделать доклад на заседании Научно-технического совета СПбГУТ (НТС). Заключение выдается в течение 2 месяцев с момента подачи личного заявления в НТС СПбГУТ.



В соответствии с Дорожной картой получения заключения организации по диссертации для соискателей СПбГУТ необходимо выполнить следующие требования:



- написать и оформить диссертацию в соответствии с п. 30 приказа № 1093 и требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011;
- сдать кандидатские экзамены;
- все научные результаты, выносимые на защиту, опубликовать в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России (Перечень ВАК) (не менее двух публикаций, из которых одна публикация

должна быть без соавторов);

- получить акты о внедрении научных результатов, копии актов вставить в диссертацию как одно из приложений.

Акты о внедрении оформляются в соответствии со следующими рекомендациями:

- акт оформляется на официальном бланке организации;
- утверждается руководителем организации;
- регистрируется в установленном порядке и заверяется основной печатью организации.

Образец Акта о внедрении представлен на рис. 2.1.

Акт может быть:

- о внедрении научных результатов;
- о реализации научных результатов.

В констатирующей части Акта рекомендуются следующие формулировки:

- комиссия составила настоящий акт о том, что...;
- комиссия подтверждает, что...

В результирующей части Акта рекомендуются следующие формулировки: Научные результаты использованы в:

- отчете о НИР (выходные данные);
- учебном процессе (наименование вуза, дисциплины и т. д.);
- проектах руководящих документов (стандарты, ГОСТы, методики, нормативы и т. д.);
- отчетных материалах ОКР (выходные данные) и т. д.



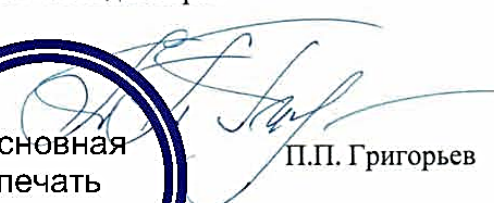
Открытое акционерное общество
«ЗВЕЗДЫ МИРА»

Юпитерская ул., д. 1
Санкт-Петербург, 999999

26.03.2015 № 111/444
На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ОАО «Звезды мира»




П.П. Григорьев

А К Т

о внедрении научных результатов,
полученных Актавиновым Павлом Ивановичем

Комиссия в составе:

- Конинова Ильи Михайловича, доктора технических наук, профессора, начальника отдела межкосмических траекторий;
- Самсонова Петра Яковлевича, кандидата технических наук, доцента, ведущего научного сотрудника лаборатории марсовых технологий;
- Логинова Анатолия Петровича, инженера I-й категории отдела спутниковых систем

составила настоящий акт о том, что научные результаты, полученные Актавиновым Павлом Ивановичем, а именно:

- 1) алгоритм расчета межкосмических перемещений грузов при обратной тяге и встречном звездном потоке;
- 2) метод межпланетной передачи информации;
- 3) регистрация сигналов межпланетных спутниковых систем пролонгированного действия

использованы в отчете о научно-исследовательской работе: Есть ли жизнь на Марсе?: отчёт о НИР (заключ.): 48-9 / ОАО «Звезды мира»; рук. Конинов И. М. ; исполн. : Шмыра И. Н. [и др.]. – СПб., 2021. – 457 с. – Библиогр. : с. 435–456. – № ГР 54637584736. – Инв. № 84756245674.

Начальник отдела межкосмических траекторий,
д-р техн. наук, профессор



И.М. Конинов

Ведущий научный сотрудник лаборатории марсовых технологий, канд. техн. наук, доцент



П.Я. Самсонов

Инженер I-й категории
отдела спутниковых систем



А.П. Логинов

Рис. 2.1. Образец акта о внедрении

Соискатель подает в СПбГУТ личное заявление с просьбой выдать заключение организации по диссертации не позднее чем за 7 дней до заседания НТС СПбГУТ через Управление организации научной работы и подготовки научных кадров СПбГУТ (УНРПНК, каб. 345/2).

К заявлению соискатель прилагает:

– основание для допуска к соисканию ученой степени кандидата наук (основанием для допуска является документ, подтверждающий освоение программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, или прикрепление к СПбГУТ для подготовки диссертации, или замещение по основному месту работы должности научных работников либо педагогических работников СПбГУТ, относящихся к профессорско-преподавательскому составу);

– нотариально заверенную копию диплома специалиста или магистра;

– документ, подтверждающий сдачу кандидатских экзаменов;

– справку с места работы в период подготовки диссертации;



– список научных трудов по образцу (все труды должны быть размещены в НЭБ elibrary.ru или в МБЦ);

– оттиски публикаций согласно представленному списку научных трудов в формате .pdf в электронном архиве;

– диссертацию, оформленную в соответствии с установленными требованиями в электронном виде в формате .pdf;

– краткую характеристику диссертационной работы (рис. 2.2);

– выписку из протокола заседания соответствующего учебного (научного) структурного подразделения СПбГУТ.

Соискатель выступает на заседании Научно-технического совета СПбГУТ с докладом о результатах диссертационного исследования. По результатам дискуссии принимается решение о выдаче положительного или отрицательного заключения.

Заключение изготавливается УНРПНК СПбГУТ в трех экземплярах. Два экземпляра выдаются соискателю ученой степени кандидата наук; третий экземпляр помещается в дела УНРПНК СПбГУТ.

Если соискатель получил положительное заключение, далее он может подавать документы в диссертационный совет.

Если соискатель получил отрицательное заключение, он может подать заявление о повторном рассмотрении диссертации на заседании НТС СПбГУТ не ранее двух месяцев с момента выдачи отрицательного заключения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Фамилия Имя Отчество:

Тема:

Цель*:

Объект исследования**:

Предмет исследования***:

Специальность****:

№ п/п	Результат / пункт паспорта специальности	Суть / новизна	Значимость: теоретическая / практическая	Публикации в рецензируемых изданиях / реализация
1.	<p>Приводится формулировка полученного основного научного результата, выносимого на защиту (жирным шрифтом)</p> <p>/</p> <p>указывается пункт или пункты (с формулировкой) паспорта специальности, которому или которым соответствует полученный научный результат; при этом понятия, используемые при формулировке результата, выделяются жирным шрифтом</p>	<p><u>Суть</u>: кратко (не более 2-3 предложений) раскрывается содержание полученного научного результата</p> <p>/</p> <p><u>Новизна</u>: указываются существенные отличия полученного научного результата от прототипов (при наличии), позволяющие судить о его новизне, для чего используются термины «<i>впервые</i>», «<i>по-новому</i>», «<i>в отличие от</i>», «<i>с учетом специфики</i>» и т.п. Эти термины выделяются <i>курсивом</i></p>	<p><u>Теоретическая значимость</u>: указываются области научного знания в части их уточнения полученным научным результатом</p> <p>/</p> <p><u>Практическая значимость</u>: указывается область (области) приложения полученного научного результата для решения практических задач</p>	<p>Приводится библиографическая запись из списка работ, опубликованных по теме диссертации в рецензируемых изданиях, в которой опубликован полученный научный результат*****</p> <p>/</p> <p>Указываются организации, которые выдали акты реализации (внедрения) полученного научного результата</p>

Примечание:

* – формулируется в терминах повышения, понижения или сохранения (или синонимов) показателя эффективности (качества)

** – формулируется в терминах формулы паспорта соответствующей специальности(ей)

*** – формулируется в терминах областей исследования, указанных в паспорте соответствующей специальности(ей)

**** – приводится шифр(ы) и наименование специальности(ей) научных работников по профилю диссертации

***** – библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011 (см. Приложение Б)

Рис. 2.2. Образец характеристики работы

2.3. Защита диссертации в СПбГУТ.

Документы и мероприятия



В СПбГУТ разработана Дорожная карта соискателя по защите диссертации, которая размещена на сайте в разделе Наука – Диссертационные советы – Соискателям ученой степени.

Полный текст диссертации на сайте СПбГУТ должен быть размещен до подачи диссертации в диссертационный совет СПбГУТ. Для этого соискатель подает личное заявление на имя проректора по научной работе СПбГУТ, к которому прилагаются:

- диссертация в электронном виде в формате .pdf;
- заключение о возможности открытого опубликования рукописи диссертации;
- идентификационное заключение на диссертацию (экспортный контроль);
- информация о диссертации.

После размещения диссертации на сайте СПбГУТ соискатель подает в диссертационный совет личное заявление на имя председателя диссертационного совета с просьбой принять диссертацию к рассмотрению и защите.

К заявлению соискатель прилагает:

- анкету, заполненную от руки;
- копию документа, удостоверяющего личность;
- копию (нотариально заверенную) документа государственного образца о высшем образовании (диплом специалиста или диплом магистра, или диплом об окончании аспирантуры) – 1 экз.;
- копию (нотариально заверенную) приложения к документу государственного образца о высшем образовании – 1 экз.;
- лицо, получившее образование в иностранном государстве, дополнительно представляет копию документа, удостоверяющего признание в Российской Федерации образования и (или) квалификации, полученных в иностранном государстве, с предоставлением тех же академических и (или) профессиональных прав, что и обладателям высшего образования, полученного в Российской Федерации (специалитет, магистратура, аспирантура, за исключением случаев, когда высшее образование, полученное в иностранном государстве, подпадает под действие международных договоров о взаимном признании либо получено в иностранной образовательной организации, входящей в перечень, который устанавливается Правительством Российской Федерации) – 2 экз.;
- документы, подтверждающие сдачу кандидатских экзаменов – 2 экз.;
- автореферат в электронном виде в формате .docx (объем автореферата должен составлять 1 авторский лист, т. е. 40 000 печатных знаков, включая

знаки препинания, цифры и пробелы между словами и до полей). Автореферат оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011;

- положительное заключение организации, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель – 2 экз.;

- сведения о научном руководителе, заверенные в установленном порядке;

- отзыв научного руководителя, заверенный в установленном порядке – 2 экз.;

- список научных трудов соискателя по теме диссертации с выделением вклада соискателя в публикации;

- оттиски публикаций соискателя согласно предоставляемому списку научных трудов по теме диссертации в формате .pdf в электронном архиве (на диске);

- сведения о предполагаемых оппонентах и ведущей организации.

На ближайшем заседании диссертационного совета создается комиссия диссертационного совета (далее – комиссия ДС), в состав которой входят не менее 3 членов диссертационного совета, для предварительного ознакомления с диссертацией.

После заседания диссертационного совета в течение 5 дней в Федеральную информационную систему государственной научной аттестации (ФИС ГНА) заносятся полный текст диссертации и документы соискателя, представленные в диссертационный совет.

Для принятия решения о приеме диссертации к защите в диссертационный совет поступают следующие документы:

- заключение Комиссии диссертационного совета;

- сведения об оппонентах и их письменное согласие;

- сведения о ведущей организации и ее письменное согласие;

- заключение о возможности открытого опубликования рукописи автореферата;

- идентификационное заключение на автореферат (экспортный контроль);

- список обязательной рассылки;

- список адресов дополнительной рассылки, по которым будет рассылаться автореферат (10–15 адресов).

По результатам работы комиссии ДС на заседании по принятию диссертации к защите, диссертационный совет (не позднее двух месяцев с момента подачи соискателем заявления в диссертационный совет):

- а) назначает официальных оппонентов;

- б) назначает по диссертации ведущую организацию;

- в) назначает дату защиты;

- г) разрешает печать на правах рукописи автореферата;

- д) определяет дополнительный список рассылки автореферата;

- е) принимает решение о введении на одно заседание в состав диссертационного совета дополнительных членов;

ж) представляет в Минобрнауки России текст объявления о защите на сайт Высшей аттестационной комиссии (далее – ВАК);

з) размещает на сайте организации текст объявления о защите и автореферат диссертации;

и) размещает в единой информационной системе автореферат диссертации.

На сайте СПбГУТ в течение 5 дней со дня проведения заседания диссертационного совета, на котором было принято решение о приеме диссертации к защите, размещаются:

- решение диссертационного совета о приеме диссертации к защите;
- автореферат;
- отзыв научного руководителя;
- указывается дата защиты.

Объявление о защите и автореферат размещаются на официальном сайте ВАК не позднее чем за 2 месяца до дня защиты.

В библиотеку Университета передаются 1 экземпляр диссертации и 2 экземпляра автореферата не позднее чем за 2 месяца до дня защиты диссертации.

Автореферат диссертации рассылается не позднее чем за 1 месяц до дня защиты диссертации: членам диссертационного совета, заинтересованным организациям и адресатам по утвержденному списку.

В диссертационный совет не позднее чем за 15 дней до защиты должны поступить отзывы оппонентов и ведущей организации (2 экз.), которые вместе со сведениями о них размещаются на сайте СПбГУТ не позднее чем за 10 дней до дня защиты. Остальные отзывы поступают с момента рассылки автореферата и до дня защиты диссертации (отзывы, поступившие в день защиты и позднее, не рассматриваются).

В отзыве указывается фамилия, имя, отчество (последнее – при наличии) лица, представившего отзыв, его ученая степень, ученое звание, должность, наименование организации, где он работает (полное и сокращенное), почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты. Проставляется дата. Подпись заверяется в установленном порядке.

К защите соискатель готовит обзор отзывов и представляет служебную записку со списком приглашаемых гостей на заседание диссертационного совета по защите его диссертации.

Для иностранных соискателей и гостей необходимо за месяц до защиты представить в отдел ОНИРИС (каб. 345/2) следующие документы: копии паспорта и визы, справка из организации о правомочности нахождения на территории Российской Федерации.

По результатам защиты диссертационный совет готовит соответствующее заключение.

2.4. После защиты диссертации в СПбГУТ. Документы и мероприятия

При положительном решении по результатам защиты диссертации диссертационный совет в течение 30 дней со дня защиты диссертации направляет в Минобрнауки России первый экземпляр аттестационного дела соискателя ученой степени на бумажном носителе и размещает в электронном виде материалы аттестационного дела соискателя ученой степени и текст диссертации соискателя ученой степени в единой информационной системе.

В первый экземпляр аттестационного дела входят следующие документы и материалы:

а) сопроводительное письмо на бланке организации, на базе которой создан диссертационный совет, подписанное председателем диссертационного совета, с указанием даты отправки документов в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»;

б) заключение диссертационного совета о присуждении ученой степени доктора наук или кандидата наук (2 экз.);

в) отзывы оппонентов ведущей организации на диссертацию, другие отзывы, поступившие на диссертацию, включая отзыв научного руководителя или научного консультанта, и автореферат диссертации, с обязательным указанием шифра и наименования научной специальности в соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которой защищена диссертация;

г) заключение организации, где выполнялась диссертация или к которой был прикреплен соискатель ученой степени;

д) автореферат диссертации (4 экз.);

е) текст объявления о защите диссертации с указанием даты размещения на сайте Комиссии;

ж) дата размещения и ссылка на сайт организации, на котором соискателем ученой степени размещен полный текст диссертации;

з) заверенная копия документа установленного образца о высшем образовании (диплом специалиста, диплом магистра, диплом об окончании аспирантуры с приложением к нему; лица, получившие образование в иностранном государстве, дополнительно представляют копию документа, удостоверяющего признание в Российской Федерации образования и (или) квалификации, полученных в иностранном государстве, с предоставлением тех же академических и (или) профессиональных прав, что и обладателям высшего образования, полученного в Российской Федерации (специалитет, магистратура, аспирантура, за исключением случаев, когда высшее образование, полученное в иностранном государстве, подпадает под действие международных договоров о взаимном признании либо получено в иностранной образовательной

организации, входящей в перечень, который устанавливается Правительством Российской Федерации);

и) заверенная копия документа о сдаче кандидатских экзаменов;

к) копия решения диссертационного совета о принятии диссертации к предварительному рассмотрению и созданию комиссии диссертационного совета;

л) стенограмма заседания диссертационного совета (первый экземпляр), подписанная председательствующим и ученым секретарем диссертационного совета и заверенная печатью организации, на базе которой создан диссертационный совет;

м) аудиовидеозапись заседания диссертационного совета в машиночитаемом цифровом формате, фиксирующая ход заседания;

н) протокол счетной комиссии;

о) опись документов, имеющихся в деле, подписанная ученым секретарем диссертационного совета;

п) электронный носитель, на котором размещаются документы, перечисленные в подпунктах «а – г», «л» и «м» настоящего пункта;

с) информационная справка со сведениями, подлежащими размещению на сайте Комиссии.

Также аттестационное дело соискателя направляется в Минобрнауки России в электронном виде через ФИС ГНА.

3. ПУБЛИКАЦИЯ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ АСПИРАНТОВ

3.1. Отличительные признаки научных изданий

Основные научные результаты исследований аспиранта должны излагаться в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» в научных публикациях.

Научные публикации – это способ передачи полученных результатов исследования на экспертизу научному сообществу для соотнесения с имеющимся научным знанием (критики, оценки, интерпретации и т. п.). Массив публикаций составляют материалы научных конференций, опубликованные в тематических сборниках, а также статьи в журналах. Сборники материалов научных конференций и журналы, публикующие научные статьи, относят к научным изданиям (в соответствии с ГОСТ Р 7.0.60-2020 изданиями считают документы, предназначенные для распространения содержащейся в нем информации, прошедшие редакционно-издательскую обработку, самостоятельно оформленные и имеющие данные о месте выпуска, имени издателя и годе выпуска). Научные издания имеют международные стандартные номера, своего рода «паспорта издания», для того, чтобы каждое выпускающееся в мире издание могло быть однозначно идентифицировано путем присвоения ему уникального кода. Сборникам материалов конференций присваивают ISBN (*аббр. от англ. International Standard Book Number*) – код, состоящий из тринадцати цифр (до 2007 г. – десяти), которые обозначают идентификаторы страны, издательства и книги. Журналам присваивают ISSN (*аббр. от англ. International Standard Serial Number*) – код, состоящий из восьми цифр (последняя цифра может быть римская «X»); не содержит дополнительной информации, кроме идентификационной.

Статус научных изданий зависит от того, в каких базах данных они индексируются (БД ведут библиографические записи, актуализируют количество публикаций, процитировавших статьи из этого журнала, и другие наукометрические показатели). Российские издания, публикации которых проходят научное рецензирование, включены в базу данных РИНЦ (Российский индекс научного цитирования). Значительно выше в иерархии – научные издания, включенные в международные наукометрические базы данных Web of Science (WoS) и Scopus.

Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук или доктора наук, ежегодно актуализируется, утверждается и публикуется на сайте Высшей аттестационной комиссией (ВАК). Журналы из Перечня ВАК в соответствии с установленными

критериями должны индексироваться в базе данных РИНЦ и публиковать оригинальные исследования в рамках закрепленных за ними научных специальностей. Журналы из базы данных РИНЦ и Перечня ВАК, которые представляют интерес как площадка для научной коммуникации не только российских ученых, но и мирового научного сообщества (представление результатов своих исследований и изучение новейших тенденций в предметной области), включены в ядро РИНЦ. Ядро РИНЦ – это не база данных, а в своем роде перечень лучших журналов.

База данных РИНЦ размещена на портале национальной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, содержит сведения о выходных данных и авторах публикаций, ключевые слова, аннотации и списки источников, которые легли в основу публикаций, а также полные тексты при наличии открытого доступа. Публикации упорядочены в соответствии с уровнем признания экспертами библиотеки eLIBRARY.RU и базы данных РИНЦ. Первую (и самую нижнюю) ступеньку этой иерархии занимают публикации, размещенные на портале библиотеки eLIBRARY.RU, но не включенные в базу данных РИНЦ. Это документы по научной, научно-технической, технологической и образовательной тематике. Они не проходят индексацию, т. е. не позволяют оценить результативность и эффективность деятельности авторов, поэтому основные научные результаты исследования аспиранта должны быть опубликованы в публикациях следующей ступеньки иерархии электронной библиотеки – в изданиях базы данных РИНЦ, а также в имеющих еще более высокий статус журналах из Перечня ВАК.

Аспирант должен подготовить не менее 2 личных публикаций в журналах из Перечня ВАК, а для гуманитарных специальностей – не менее трех, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Публикации базы данных РИНЦ должны соответствовать формальным критериям научности: пройти рецензирование экспертов соответствующей предметной области до выхода в свет и иметь библиографические списки. Для того чтобы удостовериться, что журнал входит в БД РИНЦ, необходимо проверить его профиль на портале библиотеки eLIBRARY.RU. Эта информация содержится в разделе Индексация. В профиле журнала из Перечня ВАК на портале библиотеки eLIBRARY.RU будет отмечено: РИНЦ: да; Перечень ВАК: да (рис. 3.1). В этом же разделе можно проверить, входит ли определенный журнал в ядро РИНЦ. Как правило, в журналы из ядра РИНЦ берут рукописи, соответствующие уровню доктора наук.



Рис. 3.1. Представление информации об индексации научного журнала на сайте национальной электронной библиотеки

С 2000-х гг. статьям в научных журналах и сборниках конференций начинают присваивать цифровые идентификаторы объекта (DOI, *аббр. от англ. Digital Object Identifier*). Основное преимущество статьи, которой присвоен DOI, для автора – повышение «видимости» статьи, возможность быть процитированным другими авторами и включение статьи с DOI в международные базы данных Web of Science, Scopus, а для читателя – быстрый поиск ее текста (например, через International DOI Foundation на сайте <https://www.doi.org>). Структура DOI утверждена ГОСТ Р ИСО 26324-2015 и представляет собой префикс и суффикс, разделенные косой чертой; ограничение по длине (т. е. по количеству символов) отсутствует. Конструкция индекса DOI состоит из любых печатных знаков из числа графических символов, принятых стандартом Юникод. Префикс состоит из идентификатора справочника (всегда цифра «10») и уникального кода регистранта, разделенных точкой. Префикс присваивается регистрирующим органом, суффикс выбирается регистрантом. Этот уникальный суффикс может быть порядковым номером или включать в себя идентификатор, генерируемый на базе другой системы, используемой регистрантом, например ISSN. В печатной или электронной версии статьи (рис. 3.2) этот идентификатор начинается с букв «DOI» (это буквосочетание не является именем DOI). Другой вариант представления – для браузера Интернета: <https://doi.org/10.31854/1813-324X-2019-5-4-6-14>.

Информация о статье
 УДК 621.391
 Статья поступила в редакцию 23.10.2019

Ссылка для цитирования: Новиков С.Н., Поликанин А.Н. Методика расчета дальности действия тепловизора на основе объединенных параметров температурной чувствительности и разрешения // Труды учебных заведений связи. 2019. Т. 5. № 4. С. 6–14. [DOI:10.31854/1813-324X-2019-5-4-6-14](https://doi.org/10.31854/1813-324X-2019-5-4-6-14)

Рис. 3.2. Пример структуры уникального имени DOI

DOI принят всеми ведущими издательствами мира. В наибольшей степени распространен в англоязычных научных изданиях. Однако, так как DOI играет значительную роль в наукометрии, практика присвоения идентификатора достаточно широко применяется и в российских журналах.

Научные издания, в зависимости от принципа размещения публикаций в онлайн-режиме, можно разделить на традиционные (читатель платит за возможность изучать самые новые исследования: подписка на журналы или продажа отдельных статей) и журналы открытого доступа (Open Access), когда обеспечивается свободный доступ к научным текстам.

Публикация научных результатов в журналах открытого доступа дает автору ряд преимуществ:

- возможность представить свою работу наиболее широкому кругу специалистов, повышение авторитета, карьерный рост;
- увеличение индекса цитирования;
- сохранение авторских прав.

Самые известные «пути» предоставления открытого доступа к научным публикациям представлены в табл. 3.1, составленной на основе анализа источников [4–11].

Таблица 3.1

Основные модели открытого доступа

№	Название	Описание
1	«Золотой» открытый доступ (Golden Open Access)	Оплата публикации средствами из личного бюджета авторов или из государственного бюджета
2	«Зеленый» открытый доступ (Green Open Access)	Размещение автором своего материала из журнала, распространяемого по подписке, в онлайн-репозитории (например, arXiv.org), тем самым делая его общедоступным
3	Отсроченный открытый доступ (Delayed Open Access)	Разновидность модели «золотого» открытого доступа, когда ограничен бесплатный полнотекстовый онлайн-доступ только к новому научному знанию, например, в течение 6–12 месяцев
4	«Платиновый», или «бриллиантовый», открытый доступ	Расходы на публикацию оплачиваются внешними спонсорами (издателями); в Российской Федерации широко распространен и применяется в основном в журналах, издаваемых государственными учреждениями (вузами, научно-исследовательскими институтами)
5	«Гибридный» открытый доступ (Hybrid Open Access)	Основная часть издания представляет собой платные статьи, но доступ к некоторым исследованиям открыт (как правило, за это взимается плата с авторов)

Первые две модели открытого доступа (табл. 3.1) встречаются наиболее часто в издательской практике. Однако, как отмечается в [10, 11], «золотой»

открытый доступ всегда связан с конфликтом интересов: издательство заинтересовано в получении максимальной выгоды, пренебрегая этическими принципами и предоставляя свои услуги не читателям и не библиотекам, а авторам; авторы готовы платить за публикацию, если требования к рукописи не такие высокие, как в изданиях, распространяемых по подписке, и оплата гарантирует выход публикации в свет. Многие (но отнюдь не все) из существующих по такой схеме изданий попали в статус так называемых «хищнических»; их публикации отличаются крайне низким качеством и могут нанести удар по научной репутации как уже известного в своей предметной области исследователя, так и молодого ученого.

Термин «хищнические» по отношению к научным изданиям был введен американским библиотекарем и библиотековедом Дж. Биллом (Университет штата Колорадо в Денвере) в [12]. Результатом его поиска и анализа информации о научных изданиях открытого доступа в 2008–2012 гг. стал перечень изданий, известный как Список Джеффри Билла. Список был опубликован на портале Scholarly Open Access и постоянно обновлялся, но недолго. Под давлением «хищнических» издательств все содержимое сайта было удалено в 2017 г., однако информация осталась на многих интернет-ресурсах. В России разработан свой проект – Диссеропедия научных журналов. На портале публикуется список научных журналов из Перечня ВАК, которые были уличены в нарушении этических норм редакционно-издательской этики, демонстрируется, сколько псевдонаучных публикаций было найдено, сколько статей было ретрагировано, требуется ли от автора вместе с рукописью рецензия (что является признаком нарушения издательской этики) и пр.

Однако, как было сказано выше, не все научные издания открытого доступа можно отнести к «хищническим». Тенденция к открытому доступу дает широкие возможности для научной коммуникации и изучения работ по схожей тематике, для чего можно воспользоваться одной из поисковых систем (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Информационно-поисковые системы, индексирующие научные публикации

№	Название поисковой системы	Описание
1	Google Scholar	Поисковая система, пополняемая рецензируемыми онлайн-журналами крупнейших научных издательств Европы и Америки, где можно найти литературу по любой области знаний из различных источников
2	Google Patents	База, в которой индексируются патенты и патентные заявки с полным текстом из 17 патентных ведомств: США, Канады, Китая, Японии, Кореи, Германии, Франции и др.

№	Название поисковой системы	Описание
3	OAIster	Каталог научных источников из цифровых библиотек, включенных в международный проект Open Archives Initiative, репозиторий университетов и электронных журналов
4	BASE (Bielefeld Academic Search Engine)	Проект библиотеки университета Билефельда, база данных которого содержит более 240 млн научных документов, из них в свободном доступе – 60 %
5	Directory of Open Access Books (DOAB)	Каталог рецензируемых монографий и сборников, опубликованных по лицензии открытого доступа, со ссылками на веб-сайт или репозиторий издателя
6	OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories)	Каталог репозиторий, разработанный Ноттингемским и лундским университетами, позволяющий найти научные статьи, книги, препринты, диссертации, массивы данных по различным дисциплинам
7	ROAR (Register of Open Access Repositories)	Крупнейший каталог репозиторий, созданный в Саутгемптонском университете, позволяющий сортировать информацию по стране, году, типу архива и др. параметрам

3.2. Типовые требования к публикациям научных результатов

Научная работа не считается завершенной, если она не была опубликована. Публикация позволяет довести результаты исследования до сведения научного сообщества, и тем самым претворяет их, согласно Р. Мертону, в «установленное научное знание».

Отличают научно-теоретические, научно-практические и методологические статьи.

Научно-теоретическая статья представляет собой результаты исследования, выполненного на основе теоретического научного поиска и выявления закономерностей.

Научно-практическая статья описывает результаты исследования на основе эксперимента.

Методологическая статья посвящена анализу методов и технологий научного исследования, позволяющих добиться решения научных и практических задач.

Кроме того, существуют теоретические или обзорные статьи, в основе которых лежит обзор литературы по теме исследования.

Чтобы публикация успешно прошла рецензирование, она должна отвечать типовым требованиям к содержанию представленного материала:

– знакомство автора с современным состоянием исследований в предметной области;

– новизна и оригинальность;

– значимость вклада в развитие теории и/или практики;

– адекватность аннотации и ключевых слов;

– логичность изложения материала;

– ясность языка и научность стиля изложения;

– адекватность и обоснованность выводов.

Обязательным элементом научной статьи является код универсальной десятичной классификации (УДК). Система классификации применяется с целью систематизации по отдельным областям знаний опубликованных материалов и состоит из основных и вспомогательных таблиц УДК [13]. Основная таблица включает в себя 10 классов, представляющих всю сумму знаний. Каждый класс подразделяется на 10 подклассов. Индекс УДК, состоящий из кода одного класса основной таблицы, полностью описывающий документ, называют простым. Если документ связан с несколькими отраслями знаний, индекс УДК складывается из кодов отдельных классов. Например, индекс УДК 621.39-530.182 означает, что статья связана с двумя научными направлениями: *Электросвязь. Техника электросвязи* и *Основные теории (принципы) физики. Нелинейность*. Проверить УДК статьи можно на сайте <https://teacode.com/online/udc>.

Статьям в журналах и в сборниках материалов конференций присваивают также код классификатора Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ). Это 3-уровневая иерархия рубрик, применяемая для систематизации научных и технических документов (<https://grnti.ru>). Многочисленные исследования развития науки как информационного процесса показали зависимость наукометрических показателей от научной отрасли. Классификаторы позволяют определить, как провести границу между различными областями научного знания: например, что такое медицинская география – больше медицина или все-таки география. Иногда в научных публикациях необходимо указывать код Библиотечно-библиографической классификации (ББК). Классификатор рубрик ББК размещен на сайте Российской государственной библиотеки: <https://www.rsl.ru/ru/2professionals/bbk>.

После классификационных кодов указывают название статьи, фамилию и инициалы автора (авторского коллектива), аннотацию, ключевые слова, а также перевод этих сведений на английский язык. Далее следует основная часть статьи: введение, методы, результаты, дискуссия. Четко структурированный текст позволяет читателям лучше ориентироваться в нем и быстро находить необходимую информацию, а также позволяет понять рецензенту

логику автора. Заключительная часть статьи представлена такими разделами, как заключение, благодарности (финансирование), список использованных источников. Оформить статью для конкретного журнала авторам помогут требования, размещенные на его сайте (иногда предлагается даже шаблон в формате Word), а также использование в качестве образца уже опубликованных в этом издании статей.

Основные библиометрические показатели

Публикационная деятельность направлена не только на прирост научного знания, она также является инструментом повышения авторитета исследователя. В основе оценки его деятельности лежит измерение производительности (т. е. подсчет опубликованных работ). Однако несовершенство этого метода отмечали еще в своих работах Дж. Бернал [14], В. В. Налимов и З. М. Мульченко [15]: талантливый ученый публикует много работ, но это не значит, что тот, кто много публикуется, талантлив. Вклад ученого определяют как влияние, которое его публикации оказали на развитие предметной области (общее количество процитировавших публикации исследователя работ и среднее количество цитирований на одну публикацию). Опубликованные исследования позволяют оценить результативность научной деятельности, если публикации индексируются в наукометрических базах данных (РИНЦ, WoS, Scopus), а их автор зарегистрирован и имеет личный профиль в этих базах. Чаще всего определяют среднее число ссылок, полученных одной статьей, из опубликованных за определенный временной промежуток работ. Этот период называют *публикационным окном*. Помимо промежутка времени, когда были опубликованы подвергшиеся наукометрическому анализу исследования, важно определить *окно цитирования* – период выхода в свет публикаций, в которых имеются ссылки на анализируемые публикации. Впервые нормализованный по числу оцениваемых статей показатель влиятельности начали применять по отношению к оценке научных журналов (Journal Impact Factor – импакт-фактор журналов).

Показатель *2-летний импакт-фактор*, предложенный Ю. Гарфилдом, пользуется наибольшей известностью, определяется выражением:

$$JIF_n = \frac{y_{n-2} + y_{n-1}}{p_{n-2} + p_{n-1}}, \quad (3.1)$$

где n – отчетный год (момент измерения); y – количество ссылок (окно цитирования); p – количество статей.

В литературе встречаются понятия «классический» или «гарфилдовский» импакт-фактор, или просто импакт-фактор (без указания публикационного окна), например в [16–18]. Во всех этих случаях речь идет о двухлетнем импакт-факторе. Однако традиции цитирования неодинаковы во всех

научных направлениях. В области нанотехнологий, онкологии, прикладной физики и др. научное знание быстро устаревает, поэтому применение 2-летнего импакт-фактора для оценки эффективности корректно. В то же время есть дисциплины, где актуальность знания сохраняется дольше (например, в математике), поэтому качественную оценку дает *5-летний импакт-фактор*, определяемый аналогично (3.1):

$$JIF_n = \frac{\sum_{i=n-1 \dots n-5} y_i}{\sum_{i=n-1 \dots n-5} p_i}. \quad (3.2)$$

Импакт-факторы, определяемые по выражениям (3.1) и (3.2), не учитывают ссылки, полученные в отчетный год. Тем не менее цитирование «того же года» (показатель, известный как *Immediacy Index*) также характерно для редакционно-издательской деятельности, отмечает В. В. Писляков в [17], предлагая этот показатель именовать «индексом оперативности» или «индексом немедленного цитирования». Публикационное окно и окно цитирования в данном случае соответствует одному году, совпадая при этом с отчетным годом.

Выражения (3.1) и (3.2) разработаны для составления рейтингов научных журналов. Однако они применяются и для определения *средней цитируемости статьи* автора, научного коллектива или страны. Средняя цитируемость вычисляется, как правило, по работам, опубликованным за последние 5 лет.

Помимо цитирования критерием уровня публикации является место ее публикации: статьям в научных журналах присваивают импакт-фактор этого журнала. Несмотря на искажение результата оценки научной деятельности, как продемонстрировано при анализе цитирования, например, в [17, 19], метод находит обоснование своего применения. Индикатор влияния статьи на основе полученных ссылок можно определить только спустя несколько лет (в среднем через 5 лет после выхода в свет). Оценка публикации посредством импакт-фактора журнала позволяет дать оперативное состояние деятельности научного коллектива или автора, вычислив *совокупный импакт-фактор* журналов, в которых были опубликованы их исследования JIF_{aggr} за определенный период, как правило, прошедший год.

Если надо определить оценку в расчете на одну статью, то вычисляют *средневзвешенный импакт-фактор* журналов, в которых были опубликованы исследования ученого или научного коллектива:

$$JIF_{avg_wt_n} = \frac{JIF_{aggr_n}}{p_n}. \quad (3.3)$$

В рассмотренных выше индексах влияния число ссылок включает и *самоцитирование* (ссылки, полученные от работ самих же авторов или их соавторов).

Коэффициент самоцитируемости определяется как доля во всех ссылках, полученных автором, ссылок, полученных им из работ, авторами которых являются его соавторы или он сам:

$$S = \frac{y_s}{y}, \quad (3.4)$$

где y_s – ссылки, полученные из публикаций этих же авторов.

Самоцитирование, в первую очередь, связано с формулированием автором нового знания на основе своих предыдущих работ. Однако в редакционно-издательской практике нередки и случаи недобросовестного самоцитирования или самоплагиата (Self-Plagiarism). Поиск публикаций по ключевым словам («Самоплагиат», «Self-Plagiarism») на платформе научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU показал, что первые исследования на тему недобросовестного самоцитирования датируются 2006 г. Самоплагиат неприемлем в публикационной деятельности. Инциденты, выявленные с помощью специального программного обеспечения, приводят к отказу в публикации, а если факт самоплагиата был обнаружен после публикации работы, то она будет ретрагирована (отозвана).

Ни один из описанных выше индикаторов влияния не решит задачу определения наиболее результативных в научной деятельности исследователей, если у них совпадает количество опубликованных работ и количество цитирований (например, Автор 1 и Автор 2 имеют по 30 публикаций, получивших 75 ссылок). Здесь индикатором может служить распределение статей по цитированию (т. е. Автор 1 получил по 5 ссылок за 15 публикаций, остальные 60 не были процитированы, а Автор 2 – 30 ссылок за одну работу и по 1-2 ссылки за все остальные). Для определения эффективности научной работы был введен *индекс Хирша* (h -индекс). Он определяется по количеству публикаций (n), получивших цитирования, количество которых больше или равно значению n . Например, если автор опубликовал 8 работ, из которых 3 работы не были процитированы вообще, а остальные получили 11, 8, 5, 1, 1 ссылок, значит, h -индекс равен 3. Таким образом, профессор из Калифорнийского университета Х. Хирш предложил в [20] комплексную оценку научной деятельности: количества и качества публикаций.

Профиль исследователя

Чтобы избежать путаницы, связанной с совпадением Ф. И. О., аффилиации, предметной области, а также в целях систематизации опубликованных

работ (повышение их видимости и цитируемости), авторы научных публикаций создают профили на порталах систем идентификации ученых и информационно-аналитических систем. Начать лучше с профиля Google Scholar Citations на платформе Google Академия. В профиль автоматически попадают все представленные в Интернете работы автора. На электронную почту поступают уведомления о публикациях, в которых есть ссылки на работы автора. Система имеет возможность экспортировать всю информацию профиля в другие базы данных.

Идентификация автора может быть достигнута посредством ORCID ID. База данных ORCID (*аббр. от англ. Open Researcher and Contributor ID*) представляет собой реестр уникальных идентификаторов ученых всего мира. Код ORCID ID состоит из 16 символов, которые представляют 4 группы по 4 цифры от 0 до 9, разделенные знаком «тире». В конце блока символов вместо цифры может быть буквенный символ «X», означающий римскую цифру 10. Помимо идентификационного кода профиль содержит перечень публикаций. ORCID интегрирован во многие международные наукометрические базы данных, различные системы идентификации и сбора, хранения и экспортирования метаданных о научной деятельности специалистов, поэтому при соответствующих настройках список публикаций обновляется автоматически.

Авторы, которые опубликовали свои исследования в научных изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах данных, автоматически получают ScopusID (идентификационный код в базе данных Scopus) и самостоятельно регистрируются на портале Publons, чтобы получить ResearcherID (связывает работы автора с базой данных Web of Science).

База данных РИНЦ является официальным источником оценки результативности научной деятельности ученых и научных организаций. Авторам при регистрации присваивается SPIN-код, а каждой публикации – EDN, который идентифицируется как ссылка на эту работу на сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, а для быстрого распознавания ссылки на портале библиотеки есть инструмент, генерирующий QR-код.

Итак, научные публикации крайне важны для молодого ученого, так как демонстрируют его потенциал в научной деятельности. Верная публикационная стратегия связана с публикацией достаточного количества качественных исследований, соответствующих типовым требованиям, в научных изданиях, индексируемых в базах данных и проводящих независимое рецензирование рукописей (а не требующих рецензию от автора), а также с продвижением результатов научной деятельности посредством создания и управления профиля ученого.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА

4.1. Объекты интеллектуальной собственности и учет нематериальных активов

Результаты интеллектуальной деятельности (РИД) аспиранта имеют различную форму представления, например диссертационная работа, автореферат диссертации, научная публикация, материалы доклада на научной конференции, материалы в отчетах о НИОКР, в том числе подтвержденные актами реализации полученных результатов, а также объекты интеллектуальной собственности (ОИС), такие как патенты на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, свидетельства на программы для ЭВМ или базы данных. ОИС относятся к нематериальным активам (НМА) организаций, учреждений и предприятий [21].

В области интеллектуальной собственности используют следующие понятия:



– результат интеллектуальной деятельности: умственный (мыслительный, творческий) труд человека в области науки, техники, литературы, искусства, завершающийся созданием нового, творчески самостоятельного результата в области науки, техники, литературы или искусства, выраженный в объективной форме продукт, именуемый в зависимости от его характера произведением науки, литературы, искусства, изобретением, промышленным образцом и т. д.;

– интеллектуальная собственность: РИД и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана;



– объект интеллектуальной собственности: промышленная собственность (изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки), программы для ЭВМ и базы данных, топологии интегральных микросхем, ноу-хау (по ГОСТ Р 15.011-96);

– изобретение: техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу;

– полезная модель: техническое решение, относящееся к устройству;

– промышленный образец: художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид;

– программа для ЭВМ: представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования электронной вычислительной машины (ЭВМ) и других компьютерных устройств

в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения;

– база данных (БД): представленная в объективной форме совокупность самостоятельных материалов (статей, расчетов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных таким образом, чтобы эти материалы могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ;

– секрет производства (ноу-хау): сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о РИД в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны;

– нематериальные активы: часть активов организации (предприятия), используемая в течение длительного (более года) срока, но не имеющая физического содержания, которая обладает способностью приносить чистый доход или создает условия для его получения и способностью отчуждения.

Декомпозиция ОИС, в зависимости от принятого признака классификации, может быть представлена различно (рис. 4.1).

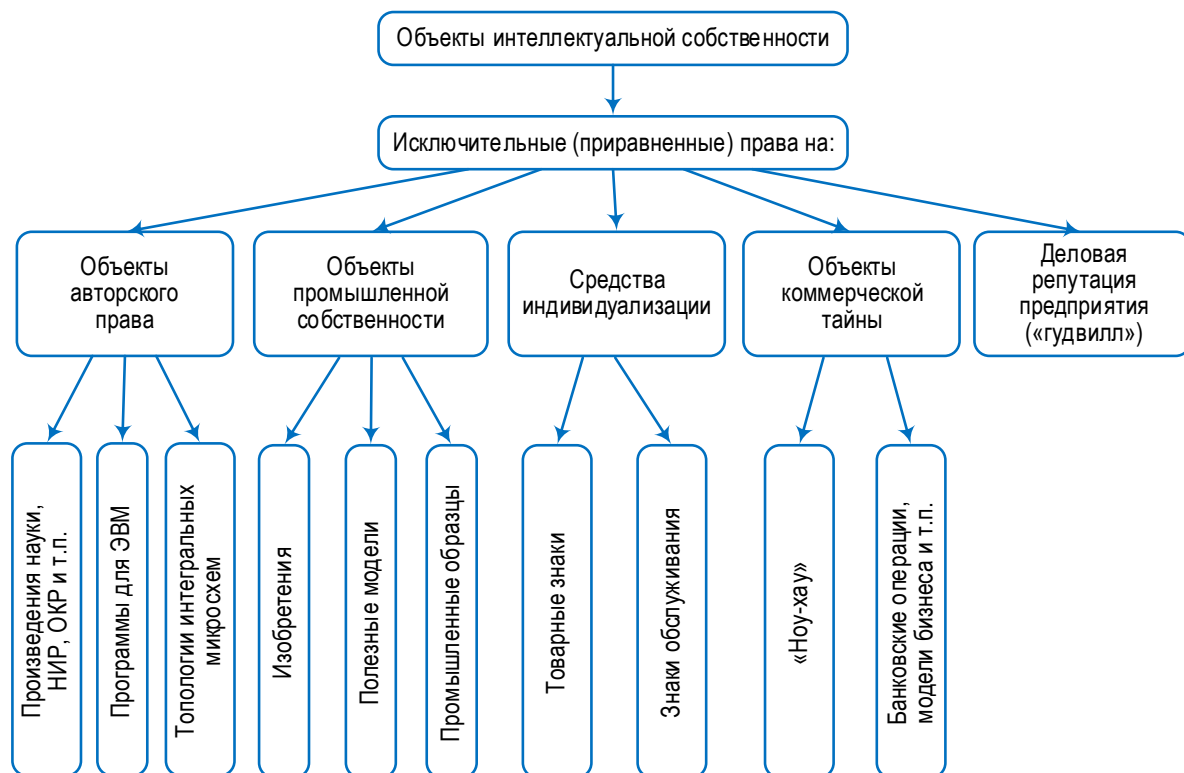


Рис. 4.1. Классификация ОИС по критерию исключительности прав

В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению (ст. 1350 ГК РФ). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Промышленному образцу предоставляется правовая охрана, если по своим существенным признакам он является новым и оригинальным.

Промышленному образцу правовая охрана не предоставляется объектам (ст. 1231.1 ГК РФ), включающим, воспроизводящим или имитирующим официальные символы, наименования и отличительные знаки либо их узнаваемые части:

- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное);

- сокращенные или полные наименования международных и межправительственных организаций, их флаги, гербы, другие символы и знаки;

- официальные контрольные, гарантийные или пробирные клейма, печати, награды и другие знаки отличия.

Краткую словесную характеристику сущности изобретения (полезной модели), выраженную совокупностью существенных признаков, составленную строго по определенным правилам, называют «Формулой изобретения (полезной модели)» (далее – Формула изобретения, или Формула). Формула изобретения предназначена для определения правовой охраны, предоставляемой патентом. При описании изобретения именно Формула имеет юридическое значение. Формула изобретения признается выражающей его сущность, если она содержит совокупность его существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата. Признаки изобретения выражаются в Формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность их идентификации (однозначного понимания специалистом их смыслового содержания на основании известного уровня техники).

Структура Формулы изобретения может быть однозвенной и многозвенной и включать, соответственно, один или несколько пунктов.

Однозвенная Формула применяется для характеристики одного изобретения совокупностью существенных признаков, не имеющих развития или уточнения применительно к частным случаям его выполнения или использования.

Многозвенная Формула применяется для характеристики одного изобретения с развитием и/или уточнением совокупности его признаков применительно к частным случаям выполнения или использования изобретения, или для характеристики группы изобретений.

Многозвенная Формула, характеризующая одно изобретение, имеет один независимый пункт и следующий за ним зависимый пункт (или несколько зависимых пунктов). Многозвенная Формула, характеризующая группу изобретений, имеет несколько независимых пунктов, каждый из которых характеризует одно из изобретений группы. При этом каждое изобретение группы может быть охарактеризовано с привлечением зависимых пунктов, подчиненных соответствующему независимому. Пункты многозвенной Формулы нумеруются арабскими цифрами последовательно, начиная с 1, в порядке их изложения.

Пункт Формулы изобретения состоит:

- из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками близкого аналога, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение Формулы;
- отличительной части, включающей признаки, отличающие изобретение от наиболее близкого аналога.

При составлении пункта Формулы с разделением на ограничительную и отличительную части после изложения ограничительной части вводится словосочетание «отличающийся тем, что», непосредственно после которого излагается отличительная часть.

Формула изобретения составляется без разделения пункта на ограничительную и отличительную части, если она характеризует:

- индивидуальное химическое соединение;
- применение ранее известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению;
- изобретение, не имеющее аналогов.

Пункт формулы излагается в виде одного предложения.

Независимый пункт Формулы. Независимый пункт Формулы изобретения должен относиться только к одному изобретению. Он характеризует изобретение совокупностью признаков, определяющей объем испрашиваемой правовой охраны, и излагается в виде логического определения объекта изобретения.

Зависимый пункт Формулы изобретения содержит развитие и/или уточнение совокупности признаков изобретения, приведенных в независимом пункте, признаками, характеризующими изобретение лишь в частных случаях его выполнения или использования.

Ограничительная часть зависимого пункта Формулы состоит из родового понятия, отражающего назначение изобретения, изложенного, как правило, сокращенно по сравнению с приведенным в независимом пункте, и ссылкой на независимый пункт и/или зависимый пункт (или пункты, если их несколько), к которому относится данный зависимый пункт.

Для составления Формулы изобретения (полезной модели) необходимы следующие данные:

- название изобретения, с которого начинается ограничительная часть;
- признаки технического решения, одинаковые с признаками прототипа, а также указание на общую функцию сходных признаков (признаки ограничительной части);
- отличительные признаки по сравнению с прототипом.

Первым этапом в составлении Формулы изобретения является уточнение названия изобретения, которое было установлено при определении технической сущности решения.

Вторым этапом является уточнение, в случае необходимости, Формулировки признаков ограничительной части, для которого используются результаты сопоставительного анализа технического решения и прототипа.

На третьем этапе уточняется формулировка технического решения изобретения, исходя из необходимости отражения в Формуле причинно-следственной связи отличительных признаков и технического решения изобретения.

Четвертый этап заключается в формулировке или уточнении отличительных признаков, выявленных при сопоставительном анализе решения и прототипа.

В отличительной части Формулы изобретения перечисляют: признаки решения, которым в прототипе нет тождественных, различие в признаках с одинаковой функцией или признак целиком, если различие не имеет самостоятельного смыслового значения. Например, признак решения: «нагревают при 100–150 °С...», в прототипе есть признак с такой же функцией (нагревание), различие – в температуре. Хотя отличием является только конкретный режим действия, а не само действие, указание в отличительной части только режима без указания действия, к которому он относится, сделало бы характеристику такого решения неопределенной, так как в способе может быть несколько действий, к которым указанный режим может быть также отнесен.

Пятый этап состоит в редактировании и лингвистической обработке полученной таким образом совокупности признаков в соответствии с установленными правилами. Например, если изобретение относится к способу, уточняется порядок перечисления действий, выбирают соответствующие грамматические формы слов.

Особенности Формулы изобретений (полезных моделей), относящихся к различным объектам правовой охраны:

а) устройство. Поскольку устройство представляет собой конструктивное или схемное решение, то в формуле техническая сущность решения характеризуется признаками объекта изобретения в статическом состоянии, а значит, в ней не должно быть глаголов изъявительного наклонения, выражающих незавершенное действие. Чтобы подчеркнуть эту особенность, для характеристики введения новых элементов, кинематических или иных связей между элементами объекта используют краткие страдательные причастия совершенного вида (снабжен, расположен, установлен и т. д.), а для характеристики особой формы выполнения устройства, в частности, формы элемента, взаимосвязи элементов, соотношения размеров элементов и материала, из которого они выполнены – полные причастия, как действительные, так и страдательные. В некоторых случаях допускается для характеристики признаков (но не работы или действия устройства) использование в формуле таких глаголов изъявительного наклонения, как «представляет», «содержит», «имеет» и т. д. Признаки, используемые для характеристики устройств:

- наличие конструктивного элемента (элементов);
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента (элементов), в частности, геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента (элементов) и их взаимосвязь;
- материал, из которого выполнен элемент (элементы); среда, выполняющая функцию элемента;

б) способ. Поскольку способ как объект изобретения представляет собой процесс выполнения взаимосвязанных действий (приема, операции), направленных на получение определенного результата в виде, например, машин, веществ, материалов и т. д., то в формуле изобретения, относящегося к способу, указывается выполнение в определенной последовательности ряда действий. Для этого применяют глаголы действительного залога в изъявительном наклонении: в третьем лице множественного числа (нагревают, увлажняют и т. д.). При составлении формул изобретений, относящихся к способам, содержащим большое количество действий, выполняемых одновременно, из стилистических соображений допускается употребление наряду с глаголами упомянутого вида деепричастий несовершенного вида для характеристики действий, дополнительных (в техническом смысле) к основному, признанных существенными. Основное действие в таких

случаях выражается глаголом, а дополнительное – деепричастием. Признаки, используемые для характеристики способов:

- наличие действия или совокупности действий;
- порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и т. п.);
- условия осуществления действий; режим; использование веществ (исходного сырья, реагентов, катализаторов и т. д.), устройств (приспособлений, инструментов, оборудования и т. д.).

Документы, подтверждающие наличие прав на ОИС, зависят от предмета правовых отношений: Российский патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец; Евразийский патент; Международный патент; Патент по процедуре РСТ; Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ и БД; Договор отчуждения прав на патенты и товарные знаки; Лицензионные договоры. Под «патентом» понимают документ, выдаваемый компетентным государственным органом на определенный срок и удостоверяющий авторство и исключительное право на ОИС (например, изобретение), наделяющий владельца титулом собственника на ОИС. Патент защищает владельца от внутренних и зарубежных конкурентов и действует на территории той страны, где он выдан.

Взаимоувязанная последовательность превращений «результат интеллектуальной деятельности, РИД» – «объект интеллектуальной деятельности, ОИС» – «нематериальный актив, НМА» в мировой практике и в нашей стране строго регламентирована. Например, Евразийской патентной организацией (ЕАПО), Гражданским кодексом Российской Федерации (ГК РФ).

Почему последовательность превращений «РИД» – «ОИС» – «НМА» является взаимоувязанной? Потому что регистрация РИД, полученного аспирантом, должна объективно предполагать включение ОИС в практический оборот (бизнес-проекты, учебный процесс и т. п.), а НМА – в экономические отношения, приносящие прибыль (передача прав на использование и т. д.).

Аспирант, соответственно, должен знать нормативно-правовой минимум установленных правовых отношений, действующих экономических регламентов и норм бухгалтерского учета [21–25].

Система организации правовой охраны ОИС и РИД в Российской Федерации включает в себя федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные организации (учреждения) в области интеллектуальной собственности: Министерство экономического развития Российской Федерации (<https://www.economy.gov.ru>); Федеральную службу по интеллектуальной собственности, Роспатент (<https://rospatent.gov.ru>) с подведомственными организациями, такими как Федеральный институт промышленной собственности, ФИПС (<http://www1.fips.ru>); Министерство обороны Российской Федерации (<https://mil.ru>); Федеральная служба по военно-техническому

сотрудничеству (<https://fsvts.gov.ru>); АО «Рособоронэкспорт» (<https://roe.ru>); Государственная корпорация «Ростех» (<https://rostec.ru>); Суд по интеллектуальным правам (<https://ipc.arbitr.ru>).

ФИПС осуществляет процедуры в рамках РСТ, представляя Роспатент в качестве Получающего ведомства, Международного поискового органа, Органа международной предварительной экспертизы в рамках Мадридской системы международной регистрации товарных знаков, представляя Роспатент в качестве Ведомства происхождения и Указанного ведомства. ФИПС предоставляет доступ к электронным информационным ресурсам по интернет-адресу <http://www1.fips.ru>.

Выдача патента означает предоставление патентообладателю экономических и юридических прав, связанных с последующей реализацией запатентованного объекта патентных прав в процессе производства и в обороте, и одновременно права запрещать использовать объект патентных прав любому, кто на это не получил разрешения патентообладателя. Исключительное право патентообладателя ограничивается в силу строго территориального характера патента, поскольку патент действует только в границах того государства, где он выдан. Патент предоставляет правообладателю исключительное право использовать объект патентных прав, извлекая из этого пользу для себя, или разрешать использовать его другому лицу путем отчуждения прав или предоставления соответствующей лицензии. Нарушители исключительного права патентообладателя преследуются в судебном порядке. Поэтому обязанность третьих лиц – воздерживаться от совершения любых действий, которые бы противоречили исключительным правам патентообладателя.

Исключительное право патентообладателя иногда ограничивается:

– в случае неиспользования или недостаточного использования патентообладателем запатентованного объекта промышленной собственности (изобретения и промышленного образца – в течение 4 лет, а полезной модели – 3 лет с даты выдачи патента) любое лицо, желающее и готовое использовать указанный объект, вправе потребовать у патентообладателя заключения лицензионного договора, а в случае отказа может обратиться в суд с иском к патентообладателю о предоставлении ему принудительной неисключительной лицензии (п. 1 ст. 1362 ГК РФ);

– исключительное право патентообладателя ограничивается так называемым правом преждепользования (п. 1 ст. 1361 ГК РФ). Его сущность заключается в том, что любое физическое или юридическое лицо, которое до даты приоритета ОПП добросовестно использовало на территории РФ созданное независимо от автора тождественное решение или решение, отличающееся от изобретения только эквивалентными признаками, либо сделало необходимые к этому приготовления, сохраняет право на дальнейшее

безвозмездное использование тождественного решения без расширения объема такого использования;

– использование объекта патентных прав может быть разрешено Правительством РФ без согласия патентообладателя в случае, если указанный объект затрагивает интересы национальной безопасности (ст. 1360 ГК РФ). При этом патентообладателю выплачивается соразмерная компенсация.

Иные случаи ограничения исключительных прав патентообладателя (ст. 1359 ГК РФ) – действия третьих лиц, направленные на:

– применение продукта, в котором использованы запатентованные изобретение, полезная модель, или изделия, в котором использован запатентованный промышленный образец, в конструкции, во вспомогательном оборудовании или при эксплуатации транспортных средств иностранных государств при условии, что эти транспортные средства временно или случайно находятся на территории РФ и указанные продукт или изделие используются исключительно для нужд транспортного средства. Такое действие не признается нарушением исключительного права патентообладателя в отношении транспортных средств иностранных государств, предоставляющих такие же права в отношении транспортных средств, зарегистрированных в РФ;

– проведение научного исследования продукта, способа, в которых использованы запатентованные изобретение, полезная модель, или изделия, в котором использован запатентованный промышленный образец, либо эксперимента над этими продуктом, способом или изделием;

– использование запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца при чрезвычайных обстоятельствах (стихийные бедствия, катастрофы, аварии) с уведомлением в кратчайший срок патентообладателя и последующей выплатой ему соразмерной компенсации;

– использование без получения прибыли (дохода) запатентованных изобретения, полезной модели или промышленного образца для удовлетворения личных, семейных, домашних или иных, не связанных с предпринимательской деятельностью, нужд;

– разовое изготовление в аптеках по рецептам врачей лекарственных средств с использованием запатентованного изобретения;

– ввоз на территорию Российской Федерации, применение, предложение о продаже, продажа, иное введение в гражданский оборот или хранение для этих целей продукта, в котором использованы изобретение или полезная модель, либо изделия, в котором использован промышленный образец, если этот продукт или это изделие ранее были введены в гражданский оборот на территории РФ патентообладателем или иным лицом с разрешения патентообладателя либо без его разрешения, но при условии, что такое введение в гражданский оборот было осуществлено правомерно в случаях, установленных ГК РФ.

Процедуры регистрации программы для ЭВМ или БД следующие:

в) заявка на государственную регистрацию программы для ЭВМ или базы данных (заявка на регистрацию) должна относиться к одной программе для ЭВМ или к одной БД. Заявка должна содержать:

– заявление о государственной регистрации программы для ЭВМ или БД с указанием правообладателя, а также автора, если он не отказался быть упомянутым в качестве такового, и места жительства или места нахождения каждого из них;

– депонируемые материалы, идентифицирующие программу для ЭВМ или БД, включая реферат;

– документ, подтверждающий уплату государственной пошлины в установленном размере или наличие оснований для освобождения от уплаты государственной пошлины, либо для уменьшения ее размера, либо для отсрочки ее уплаты;

б) при положительном результате проверки заявки федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности вносит программу для ЭВМ или БД в Реестр программ для ЭВМ или в Реестр баз данных, выдает заявителю свидетельство о государственной регистрации и публикует сведения о зарегистрированной программе для ЭВМ или БД в официальном бюллетене этого органа. По запросу указанного федерального органа либо по собственной инициативе автор или иной правообладатель вправе до публикации сведений в официальном бюллетене дополнять, уточнять и исправлять документы и материалы, содержащиеся в заявке на регистрацию. Сведения, внесенные в Реестр программ для ЭВМ или в Реестр баз данных, считаются достоверными, поскольку не доказано иное. Ответственность за достоверность предоставленных для государственной регистрации сведений несет заявитель. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ или БД не является правоустанавливающим документом.

Техническая информация, которая содержится в патентных документах, может быть использована аспирантом для того, чтобы:

– избежать лишних расходов на исследование того, что уже известно;

– выявить и оценить технологию для лицензирования и передачи технологии;

– найти альтернативные технологии;

– соизмерять уровень собственных разработок с уровнем развития технологий;

– найти готовые решения технических проблем;

– найти идеи для дальнейших инноваций.

Электронные ресурсы с технической информацией по ОИС:

- Россия: <http://www1.fips.ru>;
- Великобритания: <http://www.intellectualproperty.gov.uk>;
- <http://www.patent.gov.uk>;
- Япония: <http://www.jpo.go.jp>;
- США: <http://www.uspto.gov>; <http://patft.uspto.gov/>;
- Франция: <http://www.inpi.fr>;
- Германия: <http://www.deutsches-patentamt.de>;
- Европейское патентное ведомство: www.epo.org.

Сайт ФИПС поддерживает уникальный информационный ресурс «Патентная аналитика» собственного Проектного офиса, который содержит результаты углубленных исследований так называемых отраслевых патентных ландшафтов (например, «Сети сотовой подвижной связи 5G/ИМТ-2020 и их последующие модификации (6G)», «Квантовые технологии», «Умный город», «Химические источники питания»).

Нематериальные активы

РИДы после предоставления правовой охраны становятся ОИС и могут приносить доход, поэтому выступают для патентовладельца как НМА.

Учет НМА осуществляет бухгалтерия, которая является связующим звеном между объектом и субъектом управления ОИС. Главной функцией бухгалтерии является сбор информации о хозяйственных операциях, произошедших в организации (предприятии), преобразование ее и предоставление ответственным подразделениям управления ОИС, которые, в свою очередь, принимают управленческие решения.

Оценка НМА является сложным и специфичным направлением деятельности из-за особенностей подходов к оценке стоимости прав и привилегий. Необходимо точно определить рамки оцениваемых прав, их срок и условия действия. Активы, как материальные, так и нематериальные, имеют конкретную ценность и рыночную стоимость. Активы должны иметь признаки, отличающие данный объект от других, в том числе аналогичных. НМА могут быть признаны активами при следующих условиях:

- срок полезного использования превышает 12 месяцев;
- стоимость может быть достаточно точно измерена.



Рис. 4.2. Подходы к оценке нематериальных активов

Оценка стоимости НМА входит в комплексную оценку основных фондов организации (предприятия), включающую в себя нематериальные, капитальные активы и оценку капитализации организации (предприятия) в целом. Согласно МСФО¹² (IAS 38 «Нематериальные активы») к оценке НМА, так же как и к оценке любого актива, можно применить три подхода (рис. 4.2):

– сравнительный (рыночный), который основан на идее, что рациональный инвестор не заплатит за конкретный объект НМА больше той суммы, в которую ему обойдется приобретение другого объекта НМА с сопоставимой полезностью (качеством): исходя из цены, по которой в сравнительных обстоятельствах приобретаются аналогичные НМА;

– доходный, который позволяет оценить возможные экономические выгоды, которые могут принести НМА. В зарубежной практике такие

¹²Международные стандарты финансовой отчетности.

выгоды принято называть «справедливой стоимостью». Справедливая стоимость – это цена, которая была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки (МСФО (IFRS) 13 «Оценка справедливой стоимости»);

– затратный, при котором стоимость объекта НМА определяется исходя из суммы затрат на его создание или приобретение. Главным преимуществом затратного подхода является несложность получения исходных данных для расчета стоимости нематериальных активов, кроме того, все затраты могут быть подтверждены документально. В соответствии с российскими регламентами по бухгалтерскому учету (ПБУ) НМА



принимаются к бухгалтерскому учету по фактической (первоначальной) стоимости, рассчитанной на основе затратного подхода. Согласно Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) данный вид оценки называется себестоимостью.

Амортизация НМА позволяет постепенно перенести стоимость активов на себестоимость продукции. Амортизация НМА начисляется ежемесячно, рассчитанные отчисления списывается в расходы организации (предприятия). Расчет амортизации нематериальных активов регламентируется ПБУ 14/2007. Начисление амортизации НМА могут проводиться на основе различных методов: линейным; уменьшаемого остатка; списания стоимости пропорционально объему продукции. Организация самостоятельно определяет метод начисления, наиболее подходящий для своей деятельности.

4.2. Типовые процедуры регистрации РИД в СПбГУТ

Положение по управлению правами на результаты интеллектуальной деятельности в СПбГУТ утверждено 18.02.2021 как внутренняя нормативная документация Системы менеджмента качества университета СПбГУТ (СМК-ВНД-93/21). Университет выделяет при планировании бюджета расходы на финансирование мероприятий по управлению правами на РИД, в том числе:



– на создание, выявление потенциально охраноспособных РИД, обеспечение их правовой охраны, инвентаризацию прав на РИД, поддержание охранных документов в силе, коммерциализацию РИД;

– мониторинг, выявление новых перспективных направлений, по которым осуществляется технологически и коммерчески оправданная патентная активность;

- стимулирование изобретательской активности среди научно-педагогических работников, а также повышение их квалификации и мотивации;
- создание и поддержание материально-технической и информационной базы, необходимой для управления правами на РИД.

Управление научными исследованиями и РИД являются одной из основных функций СПбГУТ, пример показан на рис. 4.3.



Рис. 4.3. Подходы к оценке нематериальных активов

Отдел организации научно-исследовательской работы и интеллектуальной собственности (далее – отдел ОНИРиИС) является подразделением,

непосредственно осуществляющим деятельность по управлению правами на РИД в СПбГУТ. Отдел ОНИРиИС выполняет свои функции во взаимодействии с научными, научно-образовательными и административно-управленческими подразделениями СПбГУТ.

Основные задачи отдела ОНИРиИС в процессе жизненного цикла РИД заключаются в обеспечении процедур:

- первичной регистрации РИД в ходе образовательного процесса вуза;
- учета комплектности заявительных документов СПбГУТ для регистрации РИД в Роспатенте;
- сопровождения заявительных документов СПбГУТ при регистрации и получении документов на ОИС;
- постановки ОИС на бухгалтерский учет СПбГУТ как НМА, коммерциализации НМА и снятия с бухгалтерского учета из-за прекращения сроков их использования.

Процедуры движения НМА (рис. 4.4) имеют различную продолжительность, которая зависит от типа РИД, проработанности заявительных документов, стоимости НМА, планируемых сроков их использования и других условий.

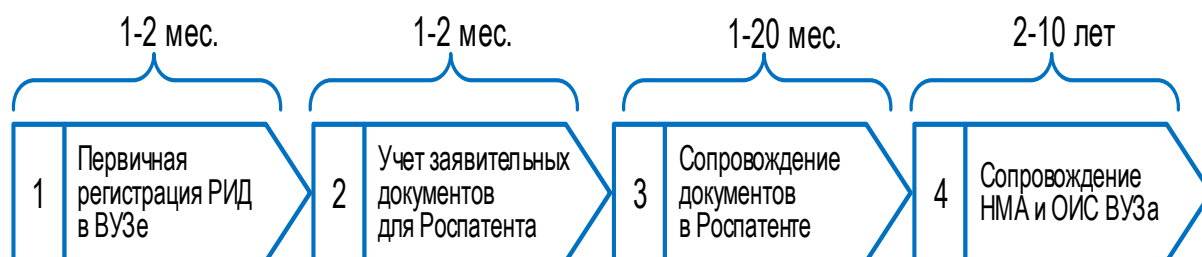


Рис. 4.4. Процедуры движения нематериальных активов

Последовательность движения заявительных документов с РИД аспиранта представлена на рис. 4.5.

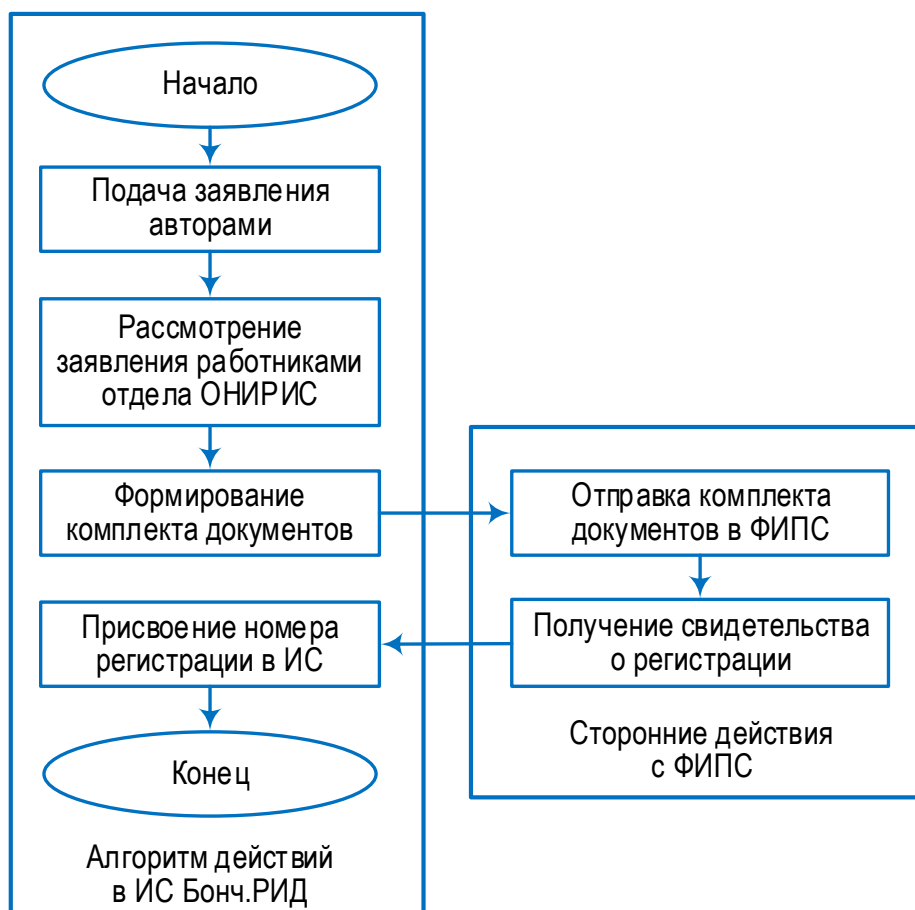


Рис. 4.5. Последовательность движения заявительных документов с РИД

Аспирант – разработчик РИД – после принятия решения о регистрации оформляет комплект заявительных документов, в состав которых входит описание РИД по установленной форме, листинги и электронные версии программ для ЭВМ (базы данных) на электронных носителях, при необходимости. Аспирант подает в отдел ОНИРИС «Уведомление-заявление на регистрацию РИД», согласованное с должностными лицами структурных подразделений СПбГУТ. Форма заявления о регистрации программы для ЭВМ представлена на рис. 4.6.

Отдел ОНИРИС изучает комплект документов, представленный аспирантом-разработчиком РИД, рассматривает вопрос о целесообразности регистрации и при положительном решении извещает авторов, оформляет заявку на оплату пошлины и обеспечивает ее согласование со структурными подразделениями СПбГУТ, организует отправку комплекта заявительных документов в ФИПС. Пример сопроводительного письма представлен на рис. 4.7.

Отдел ОНИРИС извещает аспиранта при положительном решении ФИПС или по результатам запроса эксперта по сущности представленных заявительных материалов.

УВЕДОМЛЕНИЕ-ЗАЯВЛЕНИЕ
на регистрацию программы для ЭВМ

Прошу зарегистрировать в ФГБУ ФИПС программу для ЭВМ.

Правообладатель: СПбГУТ.

Название: Программа автоматизированного мониторинга движения РИД в вузе «Бонч.РИД»

Автор(ы):

1. Проценков Валерий Михайлович
Ученая степень: -, ученое звание: -
Место работы: СПбГУТ, ИСиТ, студент
Творческий вклад автора: Разработка серверной и клиентской части
2. Широпагин Олег Игоревич
Ученая степень: -, ученое звание: -
Место работы: СПбГУТ, ИСиТ, студент
Творческий вклад автора: Разработка клиентской части, дизайна интерфейса
3. Волошинов Денис Вячеславович
Ученая степень: д.т.н., ученое звание: доцент
Место работы: СПбГУТ, ИКД, заведующий кафедрой
Творческий вклад автора: Тестирование

Аннотация: Программа позволяет вести учет результатов интеллектуальной деятельности вуза, автоматизировать процесс учета и подачи заявлений в ФИПС для регистрации результатов интеллектуальной деятельности, генерирует документы для регистрации по официальному шаблону.

Область применения: Учет результатов интеллектуальной деятельности и автоматизация связанного документооборота.

Возможность коммерциализации: передача прав использования (лицензия) высшим учебным заведениям и научно исследовательским институтам.

Программа разработана в рамках: служебное задание по плану 2022 года.

Контакты отв. лица из авторов: моб. тел. 8-812-326-31-63; e-mail: valery@proshchenkov.ru

Подпись ответственного лица из авторов
20.04.2022 г.

В.М. Проценков

СОГЛАСОВАНО¹:

Декан факультета ИСиТ
Директор НИИ ТС
Начальник УНРПНК

И.А. Зикратов
В.С. Елагин
А.А. Нестеров

¹ Если согласование переместилось отдельно на следующий лист, то печатать его на оборотной стороне заявления.

Рис. 4.6. Последовательность движения заявительных документов с РИД

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)
Юридический адрес: набережная реки Мойки,
д. 61, литера А, Санкт-Петербург, 191186

Почтовый адрес: пр. Большевиков, д. 22, корп. 1,
Санкт-Петербург, 193232
Тел.(812) 3263156, Факс: (812) 3263159
http://sut.ru
E-mail: rector@sut.ru
ОКПО 01179934 ОГРН 1027809197635
ИНН 7808004760 КПП 784001001
ОКТМО 40909000

№ _____
на № _____ от _____

Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Федеральный институт
промышленной собственности»
(ФГБУ ФИПС)

Отдел регистрации программ для ЭВМ,
баз данных и топологий ИМС

Бережковская наб., д. 30, корп. 1,
Москва, Г-59, ГСП-3, 125993

Г
О регистрации программы для ЭВМ

Направляю Вам на регистрацию программу для ЭВМ «Программа автоматизированного мониторинга движения РИД в вузе «Бонч.РИД»», правообладателем исключительного права на которую является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича».

Прошу выдать свидетельство.

Комплектность заявки указана в приложении.

Приложение:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Заявление (форма РП) | на 1 л. в 1 экз. |
| 2. Дополнение к заявлению (форма РП/ДОП) | на 1 л. в 1 экз. |
| 3. Распечатка исходного текста программы (на CDR-диске) | на 10 л. в 1 экз. |
| 4. Реферат | на 1 л. в 2 экз. |
| 5. Платежный документ об уплате госпошлины | на 1 л. в 1 экз. |
| 6. Согласие на обработку персональных данных | на 3 л. в 1 экз. |
| 7. Согласие на указание сведений об авторе | на 3 л. в 1 экз. |

Всего на 10 л. + 10 л. на CDR-диске.

Свидетельство прошу выслать по почте.

Проректор по научной работе

А.В. Шестаков

Аникевич Елена Александровна
8-921-566-23-71

Рис. 4.7. Сопроводительное письмо к заявке на регистрацию РИД

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Сергачева, Е. В.* Историко-теоретические предпосылки и этапы развития аспирантуры в техническом вузе / Е. В. Сергачева // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26033> (дата обращения: 14.05.2022).

2. *Гладышева, П. А.* Проблемы обеспечения преемственности в трехуровневой цепочке высшего образования «бакалавриат – магистратура – аспирантура» и пути их решения / П. А. Гладышева, А. С. Перевышко, А. В. Федорова // Сборник лучших докладов Региональной научно-методической конференции магистрантов и их руководителей «Подготовка профессиональных кадров в магистратуре для цифровой экономики (ПКМ-2020)». – Санкт-Петербург : СПбГУТ, 2021. – С. 370–375.

3. Индивидуальный учебный план // Портал НИТУ «МСиС». URL: https://misis.ru/university/struktura-universiteta/centers/postgraduate/learning/individual_nyiuchebnyiplan (дата обращения: 14.05.2022).

4. *Salager-Meyer, F.* The open access movement or «edemocracy»: its birth, rise, problems and solutions (англ.) / F. Salager-Meyer // *Ibérica*. – 2012. – № 24. – P. 55–74.

5. *Piwowar, H.* The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles / H. Piwowar, J. Priem, V. Larivière, J.P. Alperin, L. Matthias, B. Norlander, A. Farley, J. West, S. Haustein // *PeerJ*. – 2018. – February. DOI:10.7717/peerj.4375.

6. *Малахов, В. А.* Движение за открытый доступ к научной литературе: причины возникновения, современное состояние и перспективы развития / В. А. Малахов // *Управление наукой: теория и практика*. – 2021. – Т. 3. – № 3. – С. 118–133. DOI: 10.19181/sntp.2021.3.3.6.

7. Report to Kompetenzzentrum Bibliometrie. Applying Crossref and Unpaywall information to identify gold, hidden gold, hybrid and delayed Open Access publications in the KB publication corpus / A. Akbaritabar, S. Stahlschmidt. – 2019. – May. German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW) GmbH.

8. *Laakso, M.* Delayed Open Access – an overlooked high-impact category of openly available scientific literature / M. Laakso, B. C. Björk // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. – 2013. – V. 64. – № 7. – P. 1323–1329. DOI: 10.1002/asi.22856.

9. *Normand, S.* Is Diamond Open Access the Future of Open Access? / S. Normand // *The iJournal*. – 2018. – V. 3. – № 2.

10. *Beall, J.* What I learned from predatory publishers / J. Beall // *Biochemia Medica*. – 2017. – V. 27. – № 2. – P. 273–278. DOI: 10.11613/BM.2017.029.

11. *Хохлов, А. Н.* Научные публикации – хорошие, плохие, за пригоршню долларов / А. Н. Хохлов, Г. В. Моргунова // *Научный редактор и издатель*. – 2021. – V. 6. – № 1. – P. 59–67. DOI: 10.24069/2542-0267-2021-1-59-67.

12. *Beall, J.* “Predatory” open-access scholarly publishers / J. Beall // *The Charleston Advisor*. – 2010. – V.11. – № 4. – P. 10–17.

13. *Смирнова, О. В.* Универсальная десятичная классификация. Индексирование научных публикаций / О. В. Смирнова, Т. С. Астахова // Научное издание международного уровня – 2019: стратегия и тактика управления и развития: Материалы 8-й Международ. научно-практической конференции, г. Москва, 23–26 апреля 2019 г. – Екатеринбург : Изд-во Уральского университета, 2019. – С. 97–100. DOI: 10.24069/konf-23-26-04-2019.14.

14. *Bernal, J. D.* The Social Function of Science / J. D. Bernal. London: George Routledge and Sons, Ltd., 1939.

15. *Налимов В. В.* Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса / В. В. Налимов, З. М. Мульченко. – Москва : Наука, 1969. – 192 с.

16. *Vinkler, P.* The Garfield impact factor, one of the fundamental indicators in scientometrics / P. Vinkler // *Scientometrics*. – 2012. – V. 92. – P. 471–483. DOI: 10.1007/s11192-012-0688-7.

17. *Писляков, В. В.* Библиометрические индикаторы в ресурсах Thomson Reuters / В. В. Писляков // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии : монография / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков ; под. ред. М. А. Акоева. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – С. 75–109.

18. *Vinkler, P.* Evaluation of publications by the part set method / P. Vinkler // *Scientometrics*. – 2021. – V. 126. – № 4. – P. 2737–2757. DOI: 10.1007/s11192-020-03841-7.

19. *Татарникова, И. М.* Проблемные вопросы о наукометрических показателях авторов научных работ: причинно-следственный анализ / И. М. Татарникова // X Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании» : сб. науч. ст. / под ред. С. В. Бачевского. – Санкт-Петербург : СПбГУТ, 2021. – С. 422–427.

20. *Hirsch, J. E.* An index to quantify an individual's scientific research output / J. E. Hirsch // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2005. – V. 102. – № 46. – P. 16569–16572.

21. *Шестаков, А. В.* Электронный образовательный курс «Автоматизация процессов поиска и учета объектов интеллектуальной собственности» [Электронный ресурс] / А. В. Шестаков; СПбГУТ. – Санкт-Петербург, 2017. <http://sdo.sut.ru/course/view.php?id=453>.

22. *Плетнев, Я. А.* Разработка автоматизированной информационной системы сопровождения документации для подачи заявлений в ФИПС / Я. А. Плетнев, В. М. Проценков // 75-я Юбилейная региональная научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Студенческая весна-2021»: сб. науч. ст. в 2-х т. – Санкт-Петербург : СПбГУТ, 2021. – Т. 1. – С. 190–193.

23. *Глыбин, П. А.* Автоматизация процедур жизненного цикла результатов интеллектуальной деятельности вуза / П. А. Глыбин, А. В. Шестаков // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании (АПИНО-2020) : Сб. науч. ст. IX Международной научно-технической и научно-методической конференции в 4-х т. – Санкт-Петербург : СПбГУТ, 2020. – С. 221–225.

24. *Глыбин, П. А.* Автоматизация мониторинга результатов интеллектуальной деятельности / П. А. Глыбин, Я. А. Плетнев, А. В. Шестаков // Сб. статей

V Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие потенциала науки и современного образования» : в 2 ч. – Пенза : Наука и Просвещение, 2019. – С. 70–72.

25. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020617541 РФ. Программа автоматизированного мониторинга движения РИД в вузе : № 2020616497 : заявл. 23.06.2020 : опубл. 08.07.2020 / П. А. Глыбин, Я. А. Плетнев, А. В. Шестаков ; заявитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ). – EDN YIYJAX.

**Шестаков Александр Викторович
Елагин Василий Сергеевич
Татарникова Ирина Михайловна
Федорова Алина Владимировна**

**ПОДГОТОВКА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**

Учебное пособие

Редактор *Е. В. Пирогова*

Компьютерная верстка *Н. А. Ефремовой*

План издания 2022 г., п. 150

Подписано к печати 26.07.2022
Объем 4,5 печ. л. Тираж 70 экз. Заказ 1378
Редакционно-издательский отдел СПбГУТ
193232 СПб., пр. Большевиков, 22
Отпечатано в СПбГУТ

