

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ПОДГОТОВКА И АТТЕСТАЦИЯ  
КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ В ВУЗАХ  
МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Санкт-Петербург  
2018

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

---

Санкт-Петербургский государственный электротехнический  
университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

Петрозаводский государственный университет

---

**ПОДГОТОВКА И АТТЕСТАЦИЯ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
В ВУЗАХ МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Под редакцией С. И. Пахомова, В. М. Кутузова

Издание 2-е, дополненное

Санкт-Петербург  
Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»  
2018

УДК 001.89:378

ББК Ч 484(2) + Ч 216(2)24

П44

Авторы: **Ю. Н. Бережная, В. А. Гуртов, Г. И. Дмитриев, В. М. Кутузов,  
В. А. Мейев, С. И. Пахомов, А. В. Стасевич, Л. В. Щеголева.**

П44 Подготовка и аттестация кадров высшей научной квалификации в вузах  
Минобрнауки России / под ред. С. И. Пахомова, В. М. Кутузова. 2-е изд.  
СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018. 134 с.

ISBN 978-5-7629-2307-1

Рассматривается результативность деятельности диссертационных советов в организациях, подведомственных Минобрнауки России, в разрезе федеральных округов, отраслей науки и научных специальностей, приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

Рассматриваются показатели результативности научной деятельности образовательных организаций и оценка научного потенциала при создании на их базе диссертационных советов.

Приводятся результаты мониторинга результативности деятельности диссертационных советов. Показана динамика показателей соответствия организаций критериальным требованиям ВАК в разрезе 52 групп научных специальностей в период 2015–2016 гг. и рейтинги диссертационных советов по группам научных специальностей.

УДК 001.89:378

ББК Ч 484(2) + Ч 216(2)24

Рецензенты: д-р пед. наук, профессор Я. П. Силин (ФГБОУ ВО "Уральский государственный университет), д-р физ.-мат. наук, профессор Н. А. Кудряшов (НИЯУ МИФИ), Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ректор В. Н. Васильев).

© СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018

© ПетрГУ, 2018

ISBN 978-5-7629-2307-1

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ В ОРГАНИЗАЦИЯХ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ МИНОБРНАУКИ РОССИИ.....	9
1.1. Показатели деятельности ДС в разрезе федеральных округов .....	12
1.2. Показатели деятельности ДС в разрезе отраслей науки и научных специальностей .....	15
1.3. Показатели деятельности ДС в разрезе приоритетных направлений раз- вития науки, технологий и техники в Российской Федерации и критических технологий РФ.....	21
1.4. Возрастной состав лиц, защитивших диссертации на соискание ученой степени .....	23
1.5. Роль института аспирантуры и докторантуры в подготовке соискателей ученых степеней кандидата и доктора наук .....	25
2. АСПИРАНТУРА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАНДИДАТОВ НАУК.....	29
2.1. Факторы, влияющие на аспирантуру .....	29
2.2. Соискатели, защитившие кандидатскую диссертацию после аспирантской подготовки .....	30
2.3. Эффективность аспирантской подготовки .....	33
2.4. Динамика приема в аспирантуру .....	35
3. РЕЙТИНГОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА.....	39
3.1. Методика оценки возможности создания/функционирования ДС на базе организации .....	39
3.2. Результаты рейтингования организаций по значениям показателей за 2015 год.....	48
3.3. Результаты рейтингования организаций по значениям показателей за 2016 год.....	49



4. ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....	54
4.1. Методика расчета агрегированного индикатора результативности .....	54
4.2. Система показателей .....	55
4.3. Примеры расчета интегрального показателя .....	57
4.4. Аналитические возможности .....	61
4.5. Научный потенциал вузов .....	66
5. МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИССЕРТАЦИОННЫХ СОВЕТОВ .....	71
5.1. Информационное обеспечение .....	73
5.2. Методика формирования показателей деятельности ЧДС и организаций на соответствие критериальным значениям.....	75
5.3. «Дорожная карта» по оптимизации сети диссертационных советов....	76
5.4. Анализ динамики показателей результативности деятельности ЧДС и организаций в 2015–2016 годах .....	78
5.5. Динамика показателей: 52 группы специальностей .....	80
5.6. Рейтинги ДС по группам специальностей .....	86
6. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ЭКОНОМИКИ В КАДРАХ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ.....	87
6.1. Кадры ВНК: секторальное распределение .....	88
6.2. Методология прогнозирования потребности экономики в кадрах ВНК.....	89
6.3. Методика восстановления профессионально-квалификационной структуры работников с учеными степенями.....	90
6.3.1. Сопоставительный анализ структур кадров ВНК .....	91
6.3.2. Восстановление степенной структуры ППС вузов .....	96
6.4. Методика прогнозирования потребности в кадрах ВНК на основе принципа «от достигнутого». Сектор науки .....	98
6.5. Методика прогнозирования кадров ВНК на основе принципа «по нормативам». Вузовский сектор .....	102
6.6. Методика прогнозирования кадров ВНК на основе принципа «по потребностям». Госкорпорация «Росатом» .....	108

6.7. Методика прогнозирования кадров ВНК на основе принципа «по аналогии». Вся экономика .....	111
6.8. Реализация принципов прогнозирования .....	113
6.9. Регулирование воспроизводства кадров ВНК на основе прогнозной потребности .....	114
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	116
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	121
А. Интегральный рейтинг организаций для оценки возможности создания диссертационного совета .....	121
Б. Фрагмент отраслевого рейтинга организаций по группам научных специальностей для оценки возможности создания диссертационного совета.....	129
В. Фрагмент рейтинга ДС по показателям соответствия организаций и ЧДС критериальным требованиям ВАК при Минобрнауки России по группам научных специальностей .....	131

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из задач государственной политики в области науки, технологий и техники является формирование кадрового обеспечения для научно-производственной деятельности во всех отраслях экономики и в первую очередь в высокотехнологических секторах экономики. Основу таких кадров составляют кандидаты и доктора наук – кадры высшей научной квалификации (кадры ВНК).

Система аттестации кадров ВНК в России – это система присуждения ученых степеней. Россия стала преемником советской системы, в которой была установлена двухуровневая система ученых степеней: первый уровень – кандидат наук, второй уровень – доктор наук.

Ученая степень кандидата наук присуждается за «решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, ... новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны»<sup>1</sup>.

Ученая степень доктора наук присуждается за разработанные «теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, либо решена научная проблема, имеющая важное политическое, социально-экономическое, культурное или хозяйственное значение, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны»<sup>1</sup>.

Таким образом, ученые степени присуждаются за вклад исследователей в науку, за создание новых знаний, за научное решение практических задач и свидетельствуют о наивысшем уровне научной квалификации в определенной области научных знаний.

С организационной стороны система присуждения ученых степеней в настоящее время развивается в двух направлениях: государственном и условно негосударственном. Государственная система полностью регламентируется законодательными актами и является общепринятой на всей территории России. Негосударственная система присуждения ученых степеней получила свое развитие с внесения в 2016 г. поправок в Федеральный закон «О науке и государственной

---

<sup>1</sup> Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

научно-технической политике», в котором научным организациям и образовательным организациям высшего образования, которые «достигли высоких результатов в научной и (или) научно-технической деятельности, обладают авторитетом в вопросах подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации», предоставляется право самостоятельно устанавливать порядок присуждения ученых степеней.

На самом верхнем уровне государственной системы научной аттестации находится федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере научной и научно-технической деятельности – Министерство образования и науки Российской Федерации. Непосредственно осуществлением функций, связанных с научной аттестацией, занимается структурное подразделение министерства – Департамент аттестации научных и научно-педагогических работников.

При министерстве организована Высшая аттестационная комиссия (ВАК), полностью обеспечивающая функцию государственной научной аттестации. Для оперативного решения вопросов государственной научной аттестации формируется президиум комиссии. Для экспертизы соответствия диссертаций и аттестационных дел установленным критериям создаются экспертные советы по отраслям наук.

Защиты диссертаций проходят в советах по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Это официальное название совета, далее будем использовать более короткое название – диссертационный совет (ДС).

Диссертационные советы составляют ядро всей системы присуждения ученых степеней, создаются на базе:

- образовательных организаций высшего образования;
- организаций дополнительного профессионального образования;
- научных организаций.

Диссертационные советы принимают к защите диссертации на соискание ученой степени доктора наук или кандидата наук по научной специальности, т. е. диссертационное исследование должно относиться к одной или двум научным специальностям. Научные специальности, по которым диссертационному совету разрешено принимать диссертации, определяются при открытии диссертационного совета. В состав диссертационного совета входят ученые – доктора наук,



занимающиеся научными исследованиями именно в этих научных направлениях. Именно они и определяют качество выполненных соискателем диссертационных исследований и принимают решение о присуждении ученой степени.

В Российской Федерации сеть ДС функционирует на базе образовательных и научных организаций, относящихся к пятидесяти федеральным министерствам и ведомствам.

Министерство образования и науки Российской Федерации относится к числу пяти министерств и ведомств России, составляющих ядро системы подготовки и аттестации кадров ВНК.



Рис. В.1. Удельный вес министерств и ведомств в результативности деятельности сети ДС в 2016 г.

Как следует из диаграмм, представленных на рис. В.1, Минобрнауки России занимает лидирующие позиции в системе аттестации кадров ВНК и во многом определяет деятельность этой системы. В связи с этим детальный анализ деятельности ДС, созданных в подведомственных организациях Минобрнауки России, представляет как научный, так и практический интерес.

*Научное издание*

Бережная Юлия Николаевна,  
Гуртов Валерий Алексеевич, Дмитриев Герман Иванович,  
Кутузов Владимир Михайлович, Мейев Владислав Алексеевич,  
Пахомов Сергей Иванович, Стасевич Андрей Васильевич,  
Щеголева Людмила Владимировна

**ПОДГОТОВКА И АТТЕСТАЦИЯ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
В ВУЗАХ МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Под редакцией С. И. Пахомова, В. М. Кутузова

Публикация подготовлена при финансовой поддержке  
Минобрнауки России 2.9410.2017-НМ и РФФИ №15-02-00231/17

Редактор И. Г. Скачек  
Компьютерная верстка Е. Ю. Мягковой

Подписано в печать 22.12.17. Формат 60×84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать цифровая. Гарнитура «Times New Roman». Печ. л. 8,75.  
Тираж 300 экз. Заказ 112.

Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»  
197376, С.-Петербург, ул. Проф. Попова, 5