

Подготовка управленческих кадров
Administration personnel training

DOI: 10.24412/2070-1381-2023-99-205-232

Организационная поддержка, стимулирующая сотрудников
научно-исследовательских организаций к защите диссертационных работ
в формате соискательства

Зайцева Татьяна Вячеславовна

Доктор экономических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой управления персоналом, факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

E-mail: zaytv@spa.msu.ru

SPIN код РИНЦ: [6358-5492](#)

ORCID ID: [0000-0001-8213-4907](#)

Суворова Анна Александровна

Эксперт проектного офиса по программе РТТН (МБИР), частное учреждение по обеспечению научного развития атомной отрасли «Наука и инновации»; советник проектного офиса по управлению тематическим планированием, АО «Наука и инновации», Госкорпорация по атомной энергии «Росатом», Москва, РФ.

E-mail: AnnaSuvorova@rosatom.ru

SPIN код РИНЦ: [3607-2509](#)

ORCID ID: [0000-0002-1283-4681](#)

Аннотация

С 1 марта 2022 года вступило в силу новое Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Оно стало следствием непрекращающейся работы по формированию полноценной четвертой ступени высшего образования. Это требует серьезных усилий по совершенствованию организационных мер поддержки аспирантов, и не только госорганы, но и организации (в особенности госкорпорации) должны вести свой вклад в увеличение количества и качества защищаемых диссертаций. В последние годы развитие кадрового научного потенциала стало важнейшей частью общей стратегии организаций научного дивизиона Госкорпорации по атомной энергии «Росатом». Концентрация усилий на прорывных направлениях исследований в различных областях высокотехнологичной атомной отрасли означает непрерывный рост научно-исследовательских достижений сотрудников, стимулирование их к написанию и защите диссертаций. Однако такое изменение роли научного знания и технологий требует не только управленческой воли (хотя она, безусловно, необходима), но и решения целого ряда сопутствующих организационных проблем, а также создания базы для подготовки квалифицированных кадров. Основной вопрос, особенно в быстроменяющемся глобальном мире, — в степени уважения к науке как к области профессиональной деятельности в российском обществе. Для повышения эффективности научно-исследовательской деятельности жизненно важно понять, что необходимо делать организациям для повышения заинтересованности своих сотрудников в защите диссертаций. Излагаемые в статье результаты являются продолжением исследования о факторах готовности к написанию и защите диссертационных работ, проведенного авторами ранее, и направлены на поиск и определение эффективных организационных мероприятий, сосредоточенных на повышении интереса сотрудников научного дивизиона госкорпорации «Росатом» в соискании ученых степеней. Авторами предпринята попытка выявить наиболее действенные меры организационной поддержки, стимулирующие интерес к научной деятельности сотрудников научного дивизиона отрасли, а также причины спада активности в области защиты диссертационных работ.

Ключевые слова

Мотивация к научной деятельности, исследовательская работа, соискатель ученой степени, защита диссертационных работ, научная диссертация, научный руководитель, соискательство.

The Organizational Support That Encourages Employees-Applicants of Research
Organizations to Defend Scientific Papers

Tatiana V. Zaytseva

DSc (Economics), Professor, Deputy Head of Human Resource Management Department, Lomonosov Moscow State University, School of Public Administration, Moscow, Russian Federation.

E-mail: zaytv@spa.msu.ru

ORCID ID: [0000-0001-8213-4907](#)

Anna A. Suvorova

Expert of the project office for the Development of equipment, technologies and scientific research comprehensive program, Science and Innovations — Nuclear Industry Scientific Development, Private Enterprise; Advisor, Joint-stock company “Science and Innovations”, State Atomic Energy Corporation “Rosatom”.

E-mail: AnnaSuvorova@rosatom.ru

ORCID ID: [0000-0002-1283-4681](#)

Abstract

In recent years, the development of human scientific potential has become an important part of the overall strategy of the Rosatom State Atomic Energy Corporation. The concentration of efforts on breakthrough areas of research in various areas of

the high-tech nuclear industry means the continuous growth of research achievements of employees, encouraging them to write and defend dissertations. However, such a change in the role of scientific knowledge and technology requires not only managerial will (although it is certainly necessary), but also the solution of a number of related organizational problems, as well as the training of qualified personnel. The main issue, especially in a rapidly changing global world, is the degree of respect for science as a field of professional activity in Russian society. The results presented in the article are a continuation of the research, provided by the authors earlier, on incentives for writing and defending dissertations. They are aimed at finding and defining effective organizational actions focused on increasing the interest of Rosatom employees in applying for academic degrees. The authors made an attempt to identify the most effective organizational support measures that stimulate interest in the scientific activities of employees, as well as the reasons for the decline in activity in the field of dissertation defense.

Keywords

Motivation for science activity, research work, applicant for an academic degree, defense of dissertations, theses, scientific supervisor, scientific competition.

Введение

Наука и образование в современной экономике знаний — это главное условие независимости и процветания страны на мировой арене, повышения качества жизни ее граждан. И опыт нашей страны — лучшее тому свидетельство. Приоритетное развитие образования и науки в СССР стало, по словам на тот момент сенатора США Джона Кеннеди, основной причиной научного лидерства СССР в 60-е годы прошлого века. «На протяжении большей части XX века люди восхищались американской наукой и американским образованием, которым не было равных. Но сейчас они совсем не уверены в том, в каком направлении лежит будущее. Первый космический аппарат, запущенный в открытый космос, назывался “Спутник”, а не Vanguard. Первой страной, разместившей свой национальный символ на Луне, был Советский Союз, а не США. Первые собаки, благополучно вернувшиеся из космоса, звались Белка и Стрелка, а не Ровер или Фидо и даже не Чекерс»¹.

Важно понимать, что лидерство советской науки формировалось не партийными лозунгами и призывами, а детально продуманной системой управления научно-исследовательскими организациями, а также весомой социальной, экономической и административной поддержкой всех, кто был занят в преподавании и научно-исследовательской деятельности. Создавались условия для проведения научных изысканий и экспериментов, научная деятельность предоставляла возможности как для профессиональной, так и для личностной самореализации, ученых избавляли от большинства бытовых проблем и забот о завтрашнем дне для себя и своих близких.

Обозначая развитие науки как важнейшее условие сохранения Российской Федерацией своего суверенитета и поступательного развития, необходимо вспомнить лучший отечественный опыт управления наукой, переосмыслив и адаптировав его для условий рыночной экономики. Госкорпорация «Росатом», будучи преемником предприятий советской атомной отрасли, смогла сохранить многие, в том числе управленческие, достижения Советского Союза.

Атомная энергетика — одна из самых наукоемких отраслей экономики. Ежегодно «Росатом» принимает на работу тысячи выпускников по ключевым направлениям деятельности Госкорпорации. Несмотря на все негативные постсоветские тенденции, процент молодежи в научном дивизионе «Росатома» за последние годы существенно вырос: с 21% в 2017 году до 36% в 2022 году; в ряде организаций научного дивизиона доля молодежи превысила 60%. Сегодня в Европе и Северной Америке, например, хорошим показателем считается 25%. Данный показатель соизмерим с китайскими компаниями, демонстрирующими довольно агрессивную политику

¹ Speech of Senator John F. Kennedy, Civic Auditorium, Portland, OR // The American Presidency Project [Электронный ресурс]. URL: <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/speech-senator-john-f-kennedy-civic-auditorium-portland-or> (дата обращения: 18.02.2023).

привлечения в науку, что выражается в том числе в огромном количестве грантов и фондов для поддержки талантливой молодежи. КНР удалось добиться высоких показателей научных достижений именно благодаря сложной и системной кадровой работе.

На готовность сотрудников писать и защищать научные диссертации влияют множество различных факторов, в том числе организационных. Задача научных организаций — сформировать такое кадровое предложение, от которого сложно будет отказаться, а также обеспечить системную организационную поддержку на всех этапах проведения научных изысканий, написания диссертаций и выхода на защиту. Очевидно, что государственные меры поддержки ориентированы прежде всего на институт аспирантуры. Забота о написании и защите диссертационных работ в формате соискательства, когда претенденты сочетают основную профессиональную деятельность с проведением научных исследований, практически полностью ложится на самих диссертантов и их работодателей.

Целью данной работы является выявление наиболее действенных форм административной и организационной поддержки, помогающих сотрудникам научного дивизиона Госкорпорации по атомной энергии «Росатом» разного пола и разного возраста в написании и защите диссертаций на соискание степеней кандидата или доктора наук.

Для достижения поставленной цели авторами исследования обработаны статистические данные, накопленные в организациях научного дивизиона Госкорпорации «Росатом» за последние 10 лет, а также проведены интервью и анкетирование сотрудников.

Отдельное внимание уделено мерам поддержки научной деятельности сотрудников Госкорпорации «Росатом»: систематизирован набор факторов, влияющих на повышение и распространение интереса к научным знаниям, научным исследованиям и в целом к инновационной деятельности. Как следствие, адресная административная и организационная поддержка соискателей научных степеней поможет не только разумно расходовать средства, но также будет способствовать росту числа научных достижений. Необходимо выработать продуманные решения для преодоления сложностей и проблем, возникающих перед работающими соискателями, которые позволят достичь поступательного развития научной деятельности на долгосрочную перспективу, обеспечит высокие темпы защит, что повысит статус и престиж обладания ученой степенью.

Теоретическая разработанность проблемы

Перед Российской Федерацией стоит задача «пересоздать» собственную науку так, чтобы вернуть себе звание одной из лидирующих научных держав. Делать это необходимо через совершенствование двух институтов: института аспирантуры и института соискательства. Причем связь между двумя этими институтами очевидная: те аспиранты, которые покинули университеты, так и не защитив диссертацию, имеют возможность завершить начатое через механизм соискательства. Тем более важна поддержка молодым соискателям на фоне значительного сокращения числа ежегодно присуждаемых ученых степеней в России — среди них уменьшается процентная доля аспирантов, защитивших диссертации в срок, и увеличивается удельный вес соискателей из числа «бывших аспирантов», то есть тех, кто ранее проходил аспирантскую подготовку, но не успел завершить работу над диссертацией при обучении в вузе. В этом случае нанимающие организации должны взять на себя ответственность за создание благоприятных условий для доведения работ над диссертациями до конца [Бедный, Чупрунов 2019; Корчагин, Сафин 2019; Hasgall et al. 2019].

Согласно современным исследованиям, сегодня в РФ защищают кандидатские диссертации в срок лишь 4% поступивших в аспирантуру [Воронов 2020]. Ежегодно около 14,5% выпускников аспирантуры остаются в науке и являются частью категории «молодые ученые до 29 лет». Около 44% ученых России относятся к категории «молодые ученые» (возраст до 35 лет). Согласно данным статистики², молодой ученый в России все позже либо защищает кандидатскую диссертацию, либо приходит в науку. Это подтверждает и динамика численности молодых ученых докторов наук [Обжорин 2017].

Развитие университетской науки привлекает все больше внимания со стороны руководства нашей страны. Университеты активно входят в научные процессы. Если в 2010 году исследования и разработки выполняли менее половины вузов (46,4%), то в 2019 — уже 83,3% (603 из 724)³. На развитие вузовской науки направлены и инструменты национального проекта «Наука и университеты», основным из которых выступает программа «[Приоритет-2030](#)».

А вот развитие института соискательства фактически отдано на откуп отдельным организациям. Государство никак не участвует в изменении подходов к поддержке молодых ученых, которые вынуждены совмещать написание и защиту диссертаций с основной работой. В то же время само соискательство как институт обладает рядом значимых отличий, которые необходимо учитывать при выборе мер его организационной поддержки.

Проведенный анализ научной литературы позволил выделить ряд особенностей института соискательства, которые напрямую влияют на количество защищаемых в данном формате научных диссертаций. Во-первых, если основная профессиональная деятельность соискателей не связана с производством научного знания, для соискателя отрыв научной деятельности от основной работы может вызвать дополнительные преграды к получению степени [Бедный, Чупрунов 2019].

Во-вторых, отличие соискательства от третьей ступени высшего образования (аспирантуры) состоит в совмещении не только профессионального и личностного, но и научно-исследовательского развития. Осуществление научных изысканий — это обособленная группа компетенций по методологии науки, которые не всегда присутствуют в основной профессиональной деятельности. Таким образом, на соискателей ложится дополнительная нагрузка по овладению новыми навыками и умениями в области проведения экспериментов и прикладных исследований, обработки эмпирических данных и написания научных текстов. Это усугубляется ростом коммуникаций по вопросам научно-исследовательской деятельности как на базе своей организации, так и за ее пределами [Владимиров 2022; Мардахаев 2016].

Появление дополнительной нагрузки приводит к тому, что сроки работы над диссертацией у соискателей существенно больше, чем у аспирантов. Обычно они составляют 6–8 лет. Анализ подготовки ученых через соискательство показал, что до защиты диссертации доходит не более 30–40% активно начинающих работать соискателей. И это при условии хорошей индивидуальной работы с ними со стороны научного руководителя.

В-третьих, соискательство предполагает предоставление соискателям возможности самим определять стратегию и темпы своего обучения, самим повышать рациональность научно-исследовательского процесса и тем самым повышать его результативность. Обозначенные задачи, однако, не могут быть достигнуты без грамотного наставничества [Артюхина и др. 2022; Голиков и др. 2022].

² Численность исследователей по возрастным группам по Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/nauka-3.xls> (дата обращения: 09.01.2023).

³ Доля занимающихся наукой российских вузов в 2010–2019 годах выросла почти вдвое // ТАСС [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/11365691> (дата обращения 11.01.2023).

В-четвертых, существуют проблемы правовой регламентации статуса соискателей в организации. Ведь в большинстве случаев до момента прикрепления в качестве соискателя и выхода на защиту деятельность по написанию текста диссертации остается незаметной для организации, а сами авторы могут не получать достаточной административной и организационной поддержки [Соколов 2022].

В-пятых, отсутствие формализованного статуса до момента прикрепления в качестве соискателя приводит к отсутствию материальной поддержки таких диссертантов со стороны вузов. В то время как аспиранты могут получать стипендию на протяжении всего периода обучения в аспирантуре и работы над диссертацией [Там же].

В-шестых, прикрепление и сама процедура защиты для соискателей, согласно действующей практике, являются платными, то есть требуют от них дополнительных трат из личных сбережений [Стратегия и практика достижения высшей квалификации субъектом инновационного труда 2018; Соколов 2022].

Наконец, в-седьмых, перед соискателями значительно чаще, чем перед аспирантами, встает вопрос о разграничении прав на интеллектуальный продукт, возникший в результате написания диссертации, между диссертантом и его основным местом работы, а также закрепления права и защиты интеллектуальной собственности [Москвин 2015].

Таким образом, соискатели нуждаются в особой организационной поддержке для максимального раскрытия своего потенциала и как ученого-исследователя, и как профессионального работника. Совершенствование института соискательства для формирования «ученого по призванию» отвечает вызовам современной общемировой ситуации в области производства научного знания.

Помимо особенностей института соискательства, которые требуют разработки дополнительных организационных мер по поддержке соискателей, ученые выделяют организационные факторы, которые мешают или способствуют защите диссертационных работ в формате соискательства.

Обобщая, к факторам, препятствующим успешному написанию диссертации, можно отнести:

- 1) отсутствие материально-технических условий для проведения исследования;
- 2) недостаток времени из-за необходимости работать;
- 3) финансовые затруднения;
- 4) отсутствие научного руководителя или помощи с его стороны;
- 5) сложность публикации статей в ведущих научных журналах;
- 6) ситуация неопределенности после защиты диссертации;
- 7) недостаточная сформированность научно-исследовательских компетенций [Багдасарьян и др. 2020; Кандыбович, Разина 2018; Осипов 2021].

Отдельно хочется представить результаты исследования коллектива авторов, в котором у аспирантов были не только выделены 15 барьеров, которые возникают во время работы над диссертацией, и 7 барьеров, которые мешают на завершающей фазе защиты диссертационных работ, но также проведено их ранжирование [Матушанский и др. 2019] (Таблица 1). Безусловно, не все факторы, выделенные для аспирантов, можно напрямую переносить на соискателей: например, «совмещение учебы с работой не по научной специальности» или «слабая организация педагогической деятельности». Но в остальном причины отсутствия защит у аспирантов и соискателей, на наш взгляд, полностью совпадают.

Таблица 1. Ключевые барьеры в ходе аспирантской подготовки, препятствующие завершению диссертационного исследования⁴

Ранг	Барьеры, которые возникают у аспирантов во время обучения в аспирантуре
1	Финансовая необеспеченность
2	Совмещение учебы с работой не по научной специальности
3	Барьеры в семейной жизни
4	Низкий уровень подготовки по базовой специальности
5	Низкий уровень компетенций в области самообразования
6	Низкая мотивация научного руководителя
7	Декретный отпуск
8	Отсутствие исследовательского задела
9	Слабая экспериментальная база
10	Неготовность научного руководителя
11	Болезнь
12	Психологические барьеры адаптационного периода
13	Языковой и коммуникативный барьеры
14	Слабая организация педагогической и исследовательской деятельности
15	Болезнь, смерть, смена работы научного руководителя
Ранг	Барьеры, которые возникают у аспиранта во время завершения и защиты кандидатской диссертации
1	Финансовые барьеры предзащитного и защитного периодов
2	Сложности в публикации статей в ведущих научных журналах
3	Низкая мотивация получения учёной степени
4	Отсутствие навыка публичных выступлений
5	Организационные барьеры предзащитного периода
6	Барьеры карьерного роста по месту трудоустройства
7	Низкий уровень компетенций представления результатов исследования

Таким образом, из перечисленного выше следует, что организация может оказать существенную помощь соискателям, снижая степень действия негативных факторов, которые создают барьеры на пути к защите. Речь в первую очередь идет о таких факторах, как финансовая необеспеченность, отсутствие научного руководителя и его низкая мотивация, слабая экспериментальная база, низкий уровень научно-исследовательских компетенций, частично сложности публикации статей в ведущих научных журналах.

К факторам, стимулирующим написания диссертационных работ, отнесены:

- 1) помощь со стороны научного руководителя;
- 2) положительный пример со стороны административного руководства (их профессиональные и научные достижения);
- 3) дополнительные программы по развитию навыков в области научно-исследовательской деятельности;
- 4) создание со стороны организации возможностей сочетать написание диссертации с трудовой деятельностью [Багдасарьян и др.2020; Осипов 2021].

Рассмотрим эти факторы более подробно. Большинство исследователей сходятся во мнении, что одним из наиболее важных факторов, способствующих защите соискателями диссертационных работ, является наличие профессионального и мотивированного научного руководителя. Любой реализуемый проект, любое серьезное начинание нуждаются в руководстве

⁴ Составлено авторами по: [Матушанский и др. 2019].

и сопровождении. Успех научно-образовательной деятельности как аспиранта, так и соискателя во многом зависит от научного руководителя, который помогает освоить необходимые компетенции и найти свой путь в науке [Зерчанинова, Тарбеева 2019; Зерчанинова, Тарбеева 2020; Зырянов 2019]. Как указывают авторы, научный руководитель является сверхресурсным субъектом научно-образовательной деятельности [Зерчанинова, Тарбеева 2020, 145]. Среди зарубежных исследований, посвященных изучению взаимодействия соискателя и научного руководителя, можно выделить работы М. Синклера [Sinclair 2004], Б. Сигрэма [Seagram et al. 1998], Т. Гатфилда [Gatfield 2005] и Н. Мерфи [Murphy et al. 2007].

Научные руководители должны способствовать раскрытию потенциала и развитию исследовательских способностей будущих ученых [Попова, Биричева 2017]. Существует множество примеров эффективного сотрудничества людей науки и практиков. В рамках этого сотрудничества практики подготавливают диссертационные исследования, а их наставники от науки помогают глубже разобраться в проблеме [Загвязинский 2015].

Интересно исследование Т.Е. Зерчаниновой и И.С. Тарбеевой, в котором авторы выделили три уровня взаимодействия научного руководителя и его подопечного при написании и защите диссертации: образовательный, педагогический и научно-исследовательский [Зерчанинова, Тарбеева 2019]. Каждый из этих уровней предъявляет к научному руководителю свой набор требований и ставит уникальные задачи. Это указывает на чрезвычайную сложность, насыщенность и трудоемкость научного руководства как особого вида профессиональной деятельности. Руководитель играет решающую роль в развитии подопечных: помогает актуализировать их знания, видит проблематику в нехватке компетенций и умеет ее деликатно подсветить, задает вектор развития соискателя, мотивирует и поддерживает в процессе обучения, контролирует и обучает сам [Котлярова, Сериков 2018].

Исследователи отмечают, что без научного руководителя молодые ученые почти не в состоянии преодолеть описанные выше барьеры и постепенно теряют мотивацию и интерес к научной работе [Миронос и др. 2017; Резник, Чемезов 2018; Рыбаков 2018].

За рубежом серьезным образом подходят к вопросу о готовности специалистов реализовывать персонализированное наставничество в науке [Gess-Newsome et al. 2019]. В России пока обсуждаются лишь отдельные стороны этого процесса. В частности, ученые горячо обсуждают вопросы соответствия подготовки научно-педагогических кадров требованиям рынка труда [Бедный и др. 2019; Корчагин, Сафин 2019; Миронос и др. 2017].

В исследовании Л.Ф. Красинской и А.С. Климовой обобщены трудности научного руководителя в процессе работы с аспирантами или соискателями. Оказалось, что наибольшие трудности связаны с нахождением базы для опытно-экспериментальной работы (28,1%), что особенно важно для подготовки диссертаций по техническим специальностям. Отмечались также трудности организации самостоятельной исследовательской деятельности подопечных (25%), планирования и распределения времени для выполнения ими научного исследования (21,8%). Выделялись проблемы, связанные с отсутствием современных материально-технических средств для проведения эксперимента (18,7%), необходимостью повышения мотивации аспирантов и соискателей, стимулирования их интереса к науке [Красинская, Климова 2020].

Особняком стоят вопросы мотивации научных руководителей, в том числе материальной. Согласно исследованиям, в большинстве организаций научное руководство не оплачивается [Соколов 2022]. Предполагается, что назначение научным руководителем — это фактор престижа и репутации. Возможно, в отношении первого аспиранта или соискателя это действительно так. Но очевидно, что при наличии нескольких подопечных мотивация к полноценному руководству и

научному попечительству падает. Некоторые организации применяют систему разовой выплаты после защиты. С нашей точки зрения, такое решение также является ошибочным. Как было показано выше, большинство факторов, которые выступают барьерами к защите, находятся в сфере влияния организации, а не научного руководителя. В то же время при применении разовых премий после защиты организации перекадывают все риски на плечи научного руководителя. Однако эти риски ему не подвластны.

Положительный пример со стороны административного руководителя — еще один организационный фактор, который способствует росту числа диссертаций, защищенных соискателями. Во-первых, сотрудники берут пример со своего лидера. Если руководитель не транслирует заинтересованность в развитии, не посещает деловые и обучающие мероприятия, то и работники вряд ли почувствуют тягу к знаниям. Руководителю необходимо создать условия, в которых захочется развиваться. В качестве примера могут выступать организации регулярных обсуждений новых технологий, подходов; обмен знаниями и опытом с молодыми сотрудниками; разбор полезных инструментов саморазвития; эксперименты с разумными нововведениями на рабочих местах и т.д. Во-вторых, наличие ученой степени у административного руководителя — лучшее доказательство ценности научно-исследовательской деятельности для организации. Это формирует уверенность в оправданности всех усилий и затрат [Кандыбович, Разина 2018].

Защита диссертации и получение ученой степени — процесс небыстрый. Поэтому мотивация и вовлеченность сотрудника может меняться. Например, если работник беспокоится, что ему в «спину дышат» молодые специалисты, недавние выпускники вуза, то получение степени может помочь сохранить или увеличить свою ценность для организации. Обращает на себя внимание тот факт, что, согласно исследованиям, в последние годы среди соискателей стали более выражены мотивы карьерного продвижения. Нарастание конкуренции в профессиональной среде накладывает ограничения на работников-соискателей без ученой степени. Наряду с желанием заниматься наукой многие начинают руководствоваться карьерными соображениями. И здесь вновь важна роль руководителя, отмечается недооценивание руководителями интереса своих подопечных к исследовательской деятельности из карьерных соображений. Например, согласно исследованию, только 8,5% руководителей считают, что вариант построения карьеры через получение ученой степени является важным для сотрудников; при этом ответы самих соискателей говорят об обратном: 37% считают этот аспект значимым [Красинская, Климова 2020]. Если же сотрудник заботится о своем статусе и ищет признания, защиту диссертации можно рассматривать как уникальную возможность получения степени, которая будет котироваться на любом предприятии и в любой отрасли, или как способ вхождения в более статусные проекты.

Следующим организационным фактором, который стимулирует рост количества защищаемых в организации диссертаций является наличие дополнительных программ по развитию навыков в области научно-исследовательской деятельности [Артюхина и др. 2022]. Как отмечалось выше, работа над диссертацией требует от их авторов особого перечня компетенций. Речь идет и о способности к самообразованию, и об умении представлять научные результаты, о навыках коммуникаций и владении специфическим научным языком [Матушанский 2019]. Особое место занимают компетенции по методологии научного исследования и научной обработке данных.

Получение ученых степеней для соискателей — это деятельность, органично вписывающаяся в профессиональную подготовку и переподготовку. Ведь диссертацию можно написать «по работе», например в порядке реализации какого-либо проекта. Многие исследователи отмечают, что для соискателей важны не знания сами по себе, а умения использовать их на практике [Артюхина и др. 2022; Бабаев и др. 2012; Загвязинский 2015].

Наконец, заключительным среди факторов, стимулирующих написание и защиту диссертационных работ, нами было выделено «создание со стороны организации возможностей сочетать написание диссертации с трудовой деятельностью». Парадоксально, но проведенный анализ научно-исследовательской литературы не позволил найти сколько-нибудь содержательных исследований по данному вопросу. По этой причине было принято решение провести дополнительное исследование для уточнения перечня мер организационной поддержки, которые способствуют успешному написанию и защите диссертационных работ сотрудниками научного дивизиона Госкорпорации «Росатом».

Теоретическая рамка исследования

В первой части исследования [Зайцева, Суворова 2023], опубликованном ранее, авторами было дано определение понятия научного персонала и его категорий — научных работников и исследователей в организациях научного дивизиона Госкорпорации «Росатом». Подчеркнем здесь еще раз, что административно-управленческий персонал и сотрудники, осуществляющие НИОКР, также попадают в понятие научного персонала, независимо от наличия ученой степени.

В настоящей работе авторы под молодыми учеными понимают категорию работников организации научного дивизиона «Наука и инновации» Госкорпорации «Росатом» до 35 лет, кандидатов наук или работников без степени, соискателей с горизонтом защиты не более пяти лет, занимающихся научными исследованиями.

Новизна предлагаемого исследования состоит в систематизации существующих подходов к осуществлению научной деятельности работниками в организациях научного дивизиона, повышении интереса исследователей к защитам научных работ и престижности профессии ученого. В частности, исследование направлено на поиск и определение эффективных методов управления деятельностью молодых ученых в научных организациях с четким пониманием их ожиданий и условий, влияющих на научные результаты.

Рассматривая научный дивизион Госкорпорации «Росатом» с 603 сотрудниками, имеющими степень кандидата и доктора наук в возрасте от 28 до 93 лет, отметим, что только 27 сотрудников (в возрасте от 36 до 72 лет) имеют степень кандидата наук нетехнических специальностей (экономических, психологических, педагогических, военных, политических, сельскохозяйственных, биологических и геолого-минералогических). Примечательно, что кандидатов наук нетехнических специальностей среди женщин больше, чем мужчин (17 и 10 работников соответственно).

Среди 568 сотрудников, обладающих ученой степенью по техническим специальностям, 120 имеют ученую степень доктора наук. И лишь шесть из них — женщины, средний возраст которых 63,5 лет (самому молодому доктору-женщине 44 года). Средний возраст мужчин-докторов наук выше — 70,3 лет, самому молодому доктору 36 лет. В научном дивизионе работает более 9560 человек, из них 1700 в категории научный персонал. И процент женщин в научном дивизионе составляет около 35%. Госкорпорация заинтересована в том, чтобы гендерный баланс соблюдался на всех уровнях, а сотрудники научного дивизиона Росатома — как мужчины, так и женщины — получали равные возможности для успешного развития, построения карьеры и финансового благополучия. Одно из направлений такой работы — усилия по повышению доли женщин среди сотрудников, защищающих докторские диссертации.

Эмпирическая база и методология исследования

Основной задачей данного исследования является выделение наиболее действенных организационных мер, факторов и условий, которые положительно влияют на готовность к научной деятельности и помогают работникам научного дивизиона Госкорпорации «Росатом» сочетать работу с написанием и защитой диссертационных работ.

Эмпирическую базу настоящего исследования составил агрегированный массив данных результатов научной деятельности организаций научного дивизиона Госкорпорации «Росатом», в том числе сведения о защитах научных работ, накопленные с 2012 по 2022 годы, а также результаты анкетного опроса сотрудников научного дивизиона (мужчин и женщин) в категории «научный персонал», имеющих различный возраст, стаж работы в атомной отрасли и занимающих различные должности. Дополнительные сведения были получены с применением углубленных интервью.

При проведении исследования авторы использовали методы математической статистики, групповой анкетный опрос и интервью. Групповой анкетный опрос проводился дистанционно при помощи онлайн-платформы «Мой голос». Анкетирование включало применение закрытых и открытых вопросов. Выбранный метод обеспечивает быстроту получения информации и простоту обработки результатов, сравнительно большую систематичность и высокую точность, меньшую предвзятость исследователя. Он также позволяет охватить широкую аудиторию.

Характеристика выборки. Анкетный опрос «Факторы готовности к написанию и защите научно-исследовательских работ» проводился в августе 2022 года в режиме полной анонимности и носил добровольный характер. Ответы были получены от 79 респондентов (из них 48 мужчин и 31 женщина), что составляет 4% от общего списочного состава сотрудников категории «научный персонал» и 13% от общего количества сотрудников, имеющих степень. К сожалению, часть анкет оказалась заполнена не полностью, из-за чего общее количество ответов на некоторые вопросы колеблется от 62 до 79. Из ответивших человек ученую степень доктора или кандидата наук имеют 18 человек (24% от опрашиваемых, или 3% от общего количества сотрудников, имеющих степень), остальные 57 сотрудников (76%) не имеют ученой степени, но намерены защититься в ближайшие 3 года, так как уже имеют текст диссертаций в разной степени готовности.

Напомним, что в исследовании приняли участие респонденты, имеющие ученую степень или только готовящиеся к защите научных работ. Распределение по гендерному признаку, а также наличию ученых степеней представлено в Таблице 2.

Таблица 2. Распределение респондентов исследования по гендерному признаку и наличию ученой степени⁵

Пол респондента	Наличие ученой степени, %	Отсутствие ученой степени, %
Мужской, %	12	49
Женский, %	12	27
Итого, %	24	76

Такую выборку можно считать репрезентативной как по объему, так и по составу участников.

⁵ Здесь и далее таблицы и рисунки составлены авторами на основе проведенного исследования. Здесь и далее все показатели считаются в % от числа респондентов данной категории, давших ответы на указанный вопрос.

Обсуждение результатов

Всего в опросе было задано 11 вопросов, часть из которых относилась к вопросам с множественным выбором, а часть давала возможность предложить собственные варианты ответов в рубрике «другое».

На первый вопрос «Вы защитились/будете защищаться в своей альма-матер (вузе, в котором учились)?» с вариантами ответов «да» или «нет» ответили 71 респондент. Распределение ответов можно посмотреть на Рисунке 1.

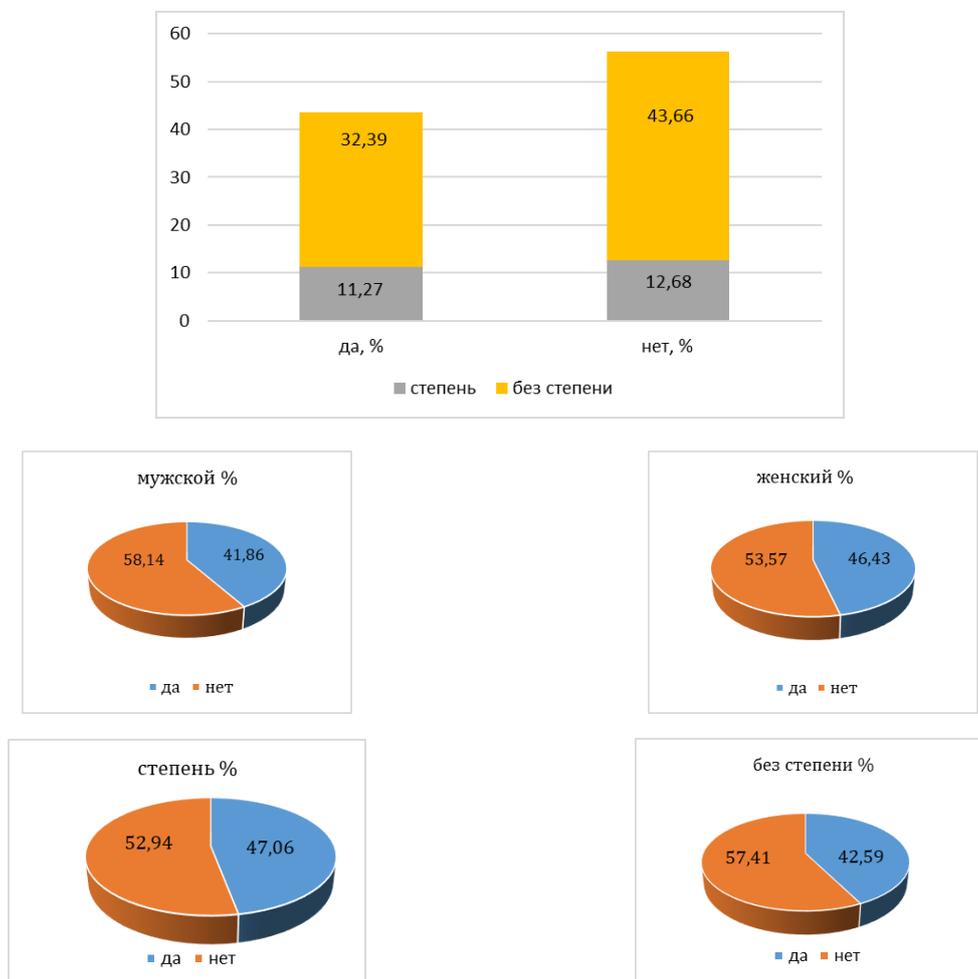


Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос «Вы защитились/будете защищаться в своей альма-матер (вузе, в котором учились)?»⁶

Согласно ответам, заметное количество ответивших (чуть больше 40%) планирует защищаться или уже защитило диссертации в вузе, в котором училось. Это хорошо коррелирует с выявленным нами в предыдущем исследовании фактом, что решение получить степень ко многим респондентам пришло именно во время обучения в институте [Зайцева, Суворова 2023]. При этом заметной разницы в выборах мужчин и женщин не наблюдается. В то же время можно отметить преобладающее количество респондентов, которые находятся в стадии подготовки диссертации, избравших своей стратегией защиту результатов работы диссертационного исследования вне стен альма-матер. Как будет показано и обсуждено ниже, такие сотрудники нуждаются в дополнительных мерах организационной поддержки по выбору диссертационного совета, подготовке всего пакета документов, а также при необходимости для оплаты процедуры сдачи кандидатских экзаменов.

⁶ Здесь и далее проценты считаются как соотношение числа ответов к общему числу давших ответы по категории.

При ответе на вопрос «Согласны ли Вы, что недавние выпускники вузов более мотивированы к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, чем сотрудники, работающие в отрасли более продолжительное время?» предлагались следующие варианты ответов: абсолютно не согласен/абсолютно не согласна, скорее не согласен/скорее не согласна, скорее согласен/скорее согласна, согласен/согласна, убежден/убеждена. Вопрос вошел в состав анкетного опроса на основании обработки результатов углубленных интервью, когда опрошенные говорили о «привычке учиться» после окончания вуза, что и приводило к написанию диссертации «по инерции». Распределение ответов можно увидеть на Рисунке 2.

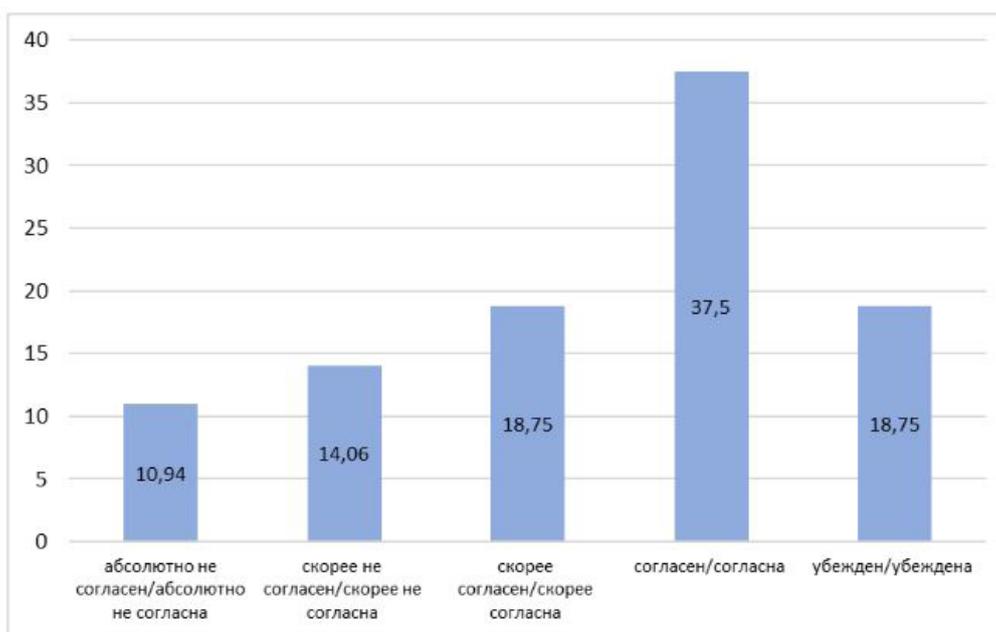


Рисунок 2. Распределение ответов на вопрос «Согласны ли Вы, что недавние выпускники вузов более мотивированы к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, чем сотрудники, работающие в отрасли более продолжительное время?»

Из ответов видно, что подавляющее большинство ответивших (ответы «согласен» и «убежден») считает, что защиты на ранних этапах занятости более вероятны, чем защиты у сотрудников, которые проработали после окончания вуза значительное время. Принимая во внимание, что при ответе на данный вопрос респондентов, которые сами прошли через защиты или находятся в финальной точке перед защитой, можно считать экспертами, результаты приобретают особый вес. Таким образом, предположение о том, что мотивация к защите диссертации падает по мере увеличения стажа работы, подтвердилось. Схожую тенденцию раскрывает и статистика защит диссертационных работ в Госкорпорации за последние 10 лет: заметно большее количество защит кандидатских диссертаций приходится на тех сотрудников, которые проработали после окончания вуза не более 5 лет.

В то же время средний возраст защищающихся работников отрасли увеличивается с каждым годом, несмотря на более высокий уровень мотивированности на защиту у более молодых сотрудников (речь идет только о первых защитах — кандидатских диссертаций). Для объяснения данного факта было предположено, что сотрудники, работающие в отрасли более продолжительное время, все чаще защищаются уже не «по инерции», а более осознанно, решая задачу построения научной карьеры.

Следующий вопрос касался представлений опрошенных в отношении гендерных особенностей соискателей и звучал как: «Согласны ли Вы, что женщины, защитив кандидатскую диссертацию, как правило, ограничиваются этим, их мотивация научной деятельности иссякает. Мужчины, наоборот, продолжают целенаправленно реализовывать научно-исследовательскую деятельность». Вопрос подразумевал два варианта ответов. Результаты представлены на Рисунке 3.

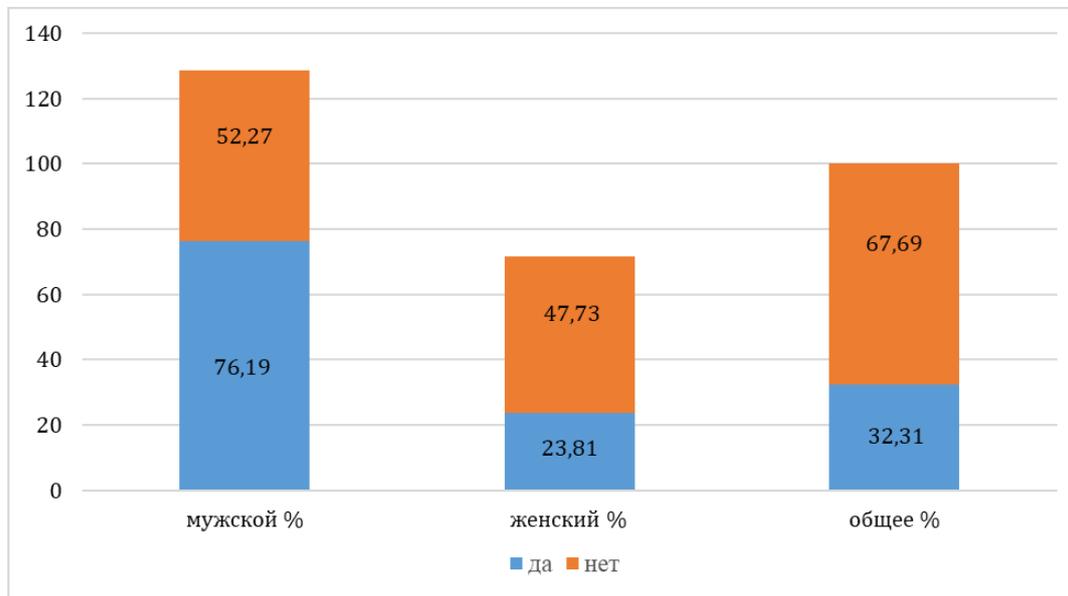


Рисунок 3. Распределение ответов на вопрос «Согласны ли Вы, что женщины, защитив кандидатскую диссертацию, как правило, ограничиваются этим, их мотивация научной деятельности иссякает. Мужчины, наоборот, продолжают целенаправленно реализовывать научно-исследовательскую деятельность»

Как видно из полученных результатов, мужчины демонстрируют предубеждение в отношении вероятности продолжения у женщин научно-исследовательских изысканий после защиты кандидатских диссертаций по сравнению с респондентами-женщинами: если подавляющее большинство женщин считает, что принадлежность к женскому полу не влияет на мотивацию к научно-исследовательской деятельности после первой защиты, то заметно больше мужчин убеждены в обратном. В целом же по выборке большая часть респондентов уверена, что гендерная принадлежность сотрудника оказывает меньшее влияние на продолжение научно-исследовательской деятельности, чем индивидуальные устремления и мотивация. Однако в комментариях к вопросу многие респонденты отмечали, что причин, сдерживающих защиту кандидатских работ у работников женского пола, больше, чем у работников мужского пола: большая связь женщин с семьей, ролью матери, которые создают весомую дополнительную нагрузку и накладывают определенные ограничения на профессиональную деятельность.

Распределение ответов на вопрос «Какую карьеру Вы для себя видите: экспертную, проектную или руководящую?» представлено на Рисунке 4.

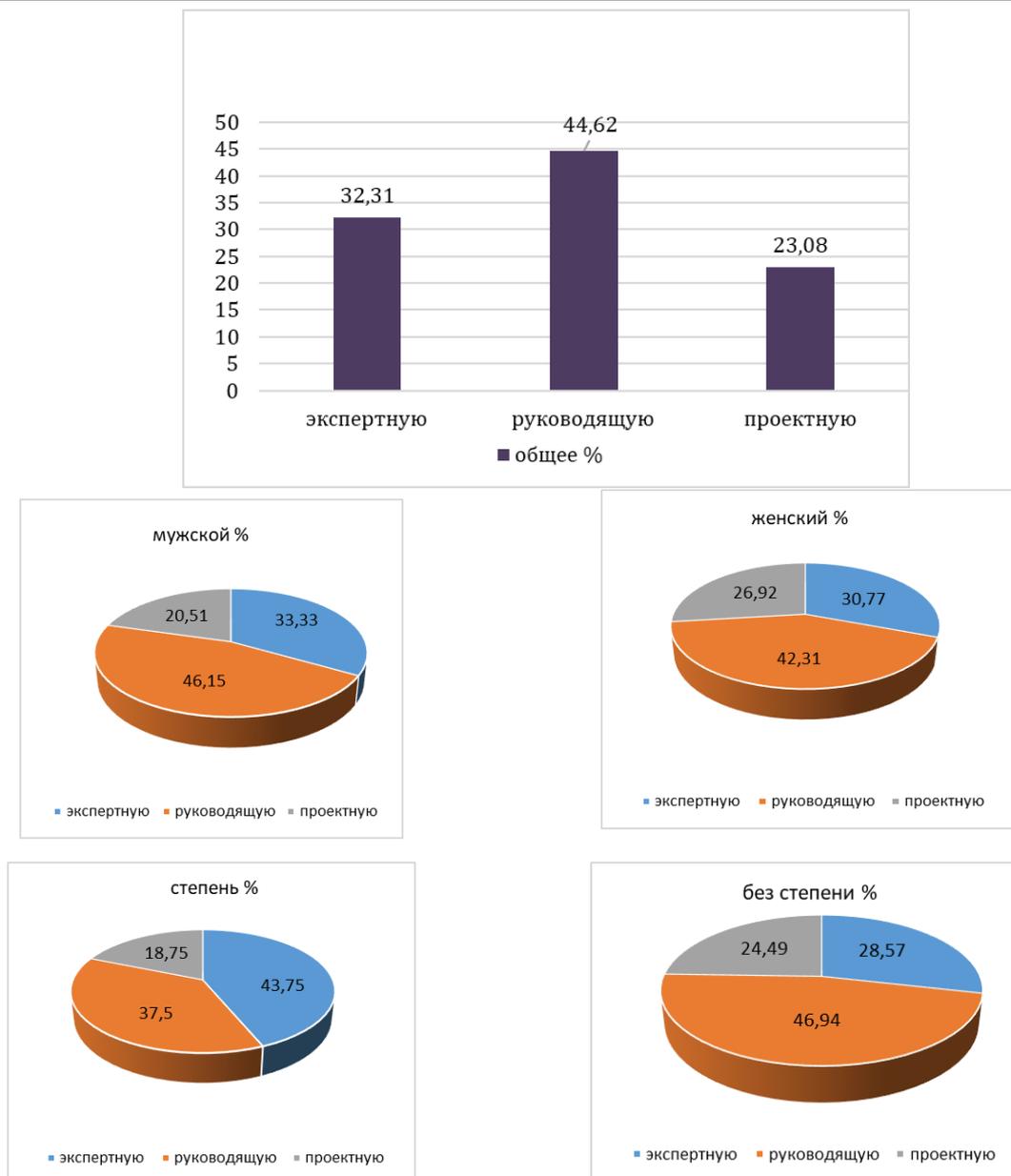


Рисунок 4. Распределение ответов на вопрос «Какую карьеру Вы для себя видите?»

Как показали результаты, и мужчины, и женщины, находящиеся в процессе написания и подготовки к защите диссертационных работ, отдают предпочтение руководящей карьере. В то же время уже защитившиеся респонденты чуть чаще выбирают экспертную карьеру. Таким образом, очевидно, что внедренный в ряде организаций научного дивизиона Госкорпорации экспертный трек карьеры отвечает потребностям состоявшихся ученых, защитивших диссертации, и позволяет им получать карьерные преимущества без необходимости вовлекаться в административное руководство и развиваться в качестве экспертов в своей научной тематике.

На вопрос, предназначенный для кандидатов и докторов наук, «Помогла ли Вам ученая степень добиться каких-либо значимых результатов в работе и карьере?» (с вариантами ответов: да, помогла устроиться в отрасли; да, помогла получить повышение в должности; да, благодаря степени увеличилась моя заработная плата; нет; другое) ответили 18 респондентов. Распределение ответов представлено на Рисунке 5.

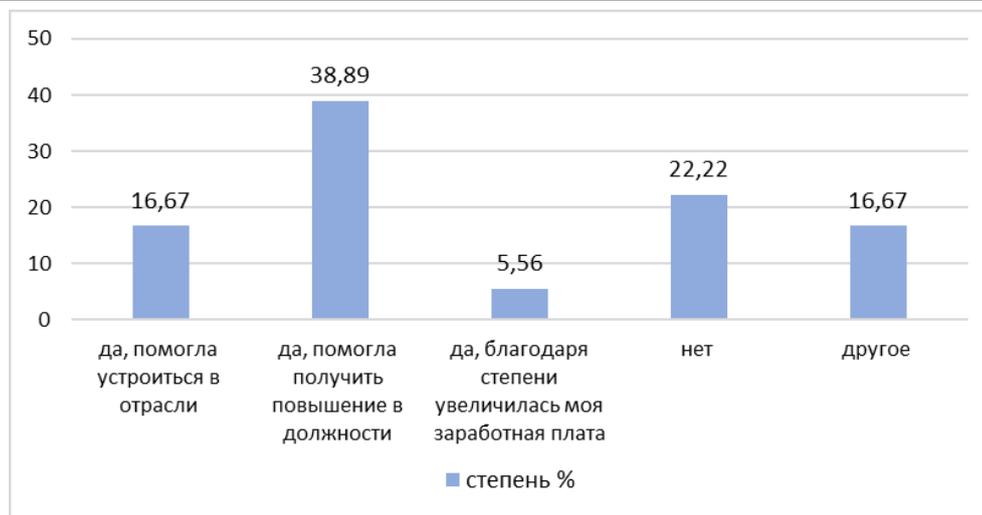


Рисунок 5. Распределение ответов на вопрос «Помогла ли Вам ученая степень добиться каких-либо значимых результатов в работе и карьере?»

Из ответов видно, что получение ученой степени в целом способствует трудоустройству на предприятиях атомной отрасли и также часто сопровождается повышением в должности, что влечет за собой и повышение дохода. Без повышения в должности рост заработной платы фиксирует небольшое число респондентов. Мотивацию сотрудников к защите демонстрируют комментарии респондентов: «Диссертацию я защищал исключительно для себя», «На протяжении всей трудовой деятельности ученая степень кандидата и доктора наук помогала мне в научной и трудовой деятельности, в том числе в получении должности на конкурсной основе», «Начальник лаборатории должен быть минимум кандидатом», «Уважение научного сообщества», «Кандидату дается больше свободы в решении научных задач, расширяются и полномочия, и уровень ответственности». Таким образом, очевидна нематериальная мотивация сотрудников к защите диссертационных работ. Диссертация является признаком принадлежности сотрудника к сообществу экспертов, а материальное стимулирование является дополнительной мерой.

Следующий вопрос появился в результате обработки материалов углубленных интервью и касался компонентов внутренней мотивации сотрудников к защите диссертаций. Вопрос звучал следующим образом: «Испытываете ли Вы чувство гордости от того, что имеете ученую степень?». Ответы на данный вопрос можно увидеть на Рисунке 6.

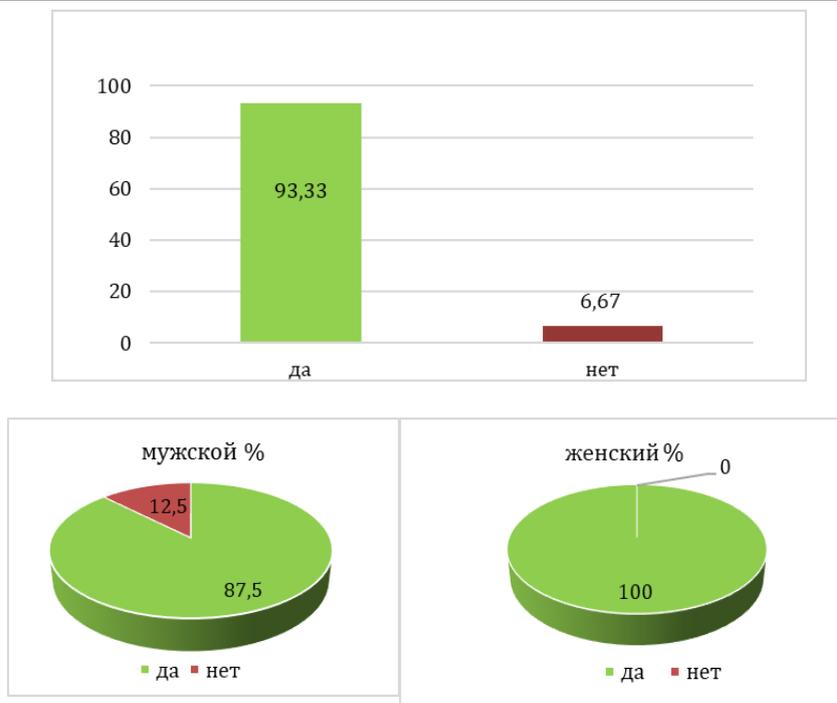


Рисунок 6. Распределение ответов на вопрос «Испытываете ли Вы чувство гордости от того, что имеете ученую степень?»

Важно, что подавляющее большинство (93%) респондентов, имеющих ученую степень, ответили положительно на данный вопрос. Причем среди женщин отрицательных ответов на данный вопрос не наблюдалось. Сопоставив ответы на данный вопрос с ответами и комментариями на вопрос № 3, можно предположить, что женщины выше ценят свою ученую степень, чем мужчины, из-за того, что им приходится преодолевать большее число трудностей для ее получения.

Следующий вопрос состоял из двух частей и также предназначался только опрашиваемым с ученой степенью. Цель данного вопроса состояла в уточнении перечня значимых положительных последствий, которые наступали для респондентов после получения ученой степени. Сначала респондентам предстояло ответить на вопрос «Была ли Вам полезна ученая степень?». В случае ответа «да» предлагалось конкретизировать, в чем именно проявлялась эта польза. Ответы на обе части можно найти на Рисунках 7а и 7б.

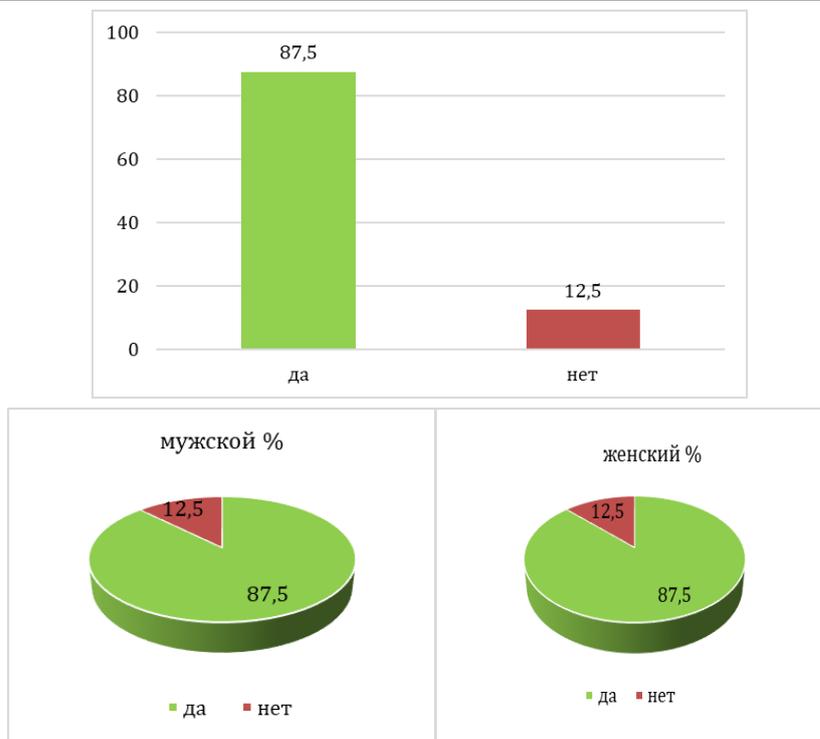


Рисунок 7а. Распределение ответов на вопрос «Была ли Вам полезна ученая степень?»

Как видно из Рисунка 7а, число тех, кто считает получение ученой степени полезной для себя, в среднем в четыре раза превышает число тех, кто не согласен с этим утверждением. Особый интерес представляет дальнейшая конкретизация этого ответа.

При формулировке вопроса «Назовите, пожалуйста, чем ученая степень оказалась Вам полезной?» возможные варианты ответов были подобраны на основании обобщения обзора литературных источников и предварительных углубленных интервью. Всего респондентам предлагалось выбрать из семи вариантов ответов, включая вариант «другое»: «новые знания, повышение уровня компетентности», «способствовало продвижению по карьерной лестнице», «помогло профессионально реализоваться», «рост заработной платы», «новые полезные знакомства и связи», «выработка привычки учиться», «другое». Распределение ответов можно увидеть на Рисунке 7б.

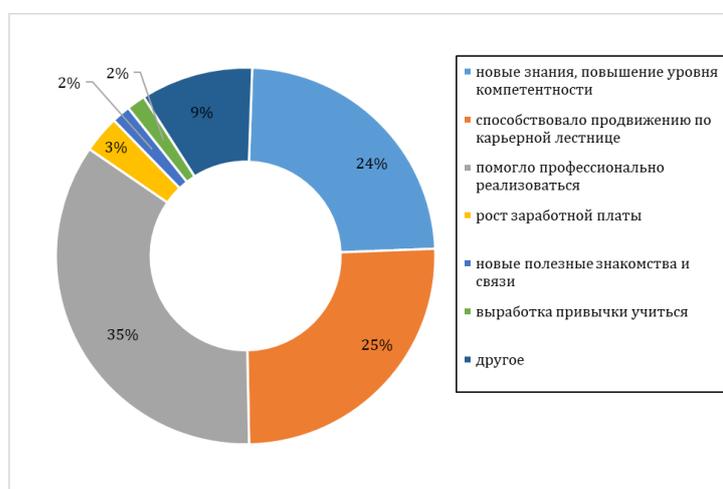


Рисунок 7б. Распределение ответов на вопрос «Назовите, пожалуйста, чем Вам могла быть полезной ученая степень?»

При анализе результатов ответов на данный вопрос важно учитывать специфику деятельности респондентов: карьерными преимуществами при научной работе будут выступать не только прямой рост должности и дохода, но и новые полезные знакомства, приобретенные компетенции, профессиональная реализация в качестве исследователя, доказавшего уровень своей квалификации научному сообществу. Суммарно ответы на вопросы, показывающие рост респондента в своей профессиональной сфере и карьере, охватывают более 90% ответов респондентов, что доказывает неразрывную связь между карьерными выгодами и профессиональным ростом ученого, достигаемым после защиты диссертации. Ответы показывают также значимость стимулов внутренней мотивации при защите диссертаций и говорят об осознанном желании заниматься научной деятельностью. 24% респондентов отметили у себя получение новых знаний и повышение уровня компетентности, 35% — рост возможностей для профессиональной реализации. Среди вариантов «другое» респонденты отмечали, что научная деятельность — это иной способ мышления, систематизация знаний, повышение уровня компетентности в работе с научной литературой, погружение в научный мир; диссертация — это кропотливый труд, вызов, возможность ответить себе на вопрос «А можешь ли ты?».

Сотрудники научного дивизиона (44%) считают, что люди, имеющие ученую степень, более компетентны в работе (Рисунок 8).

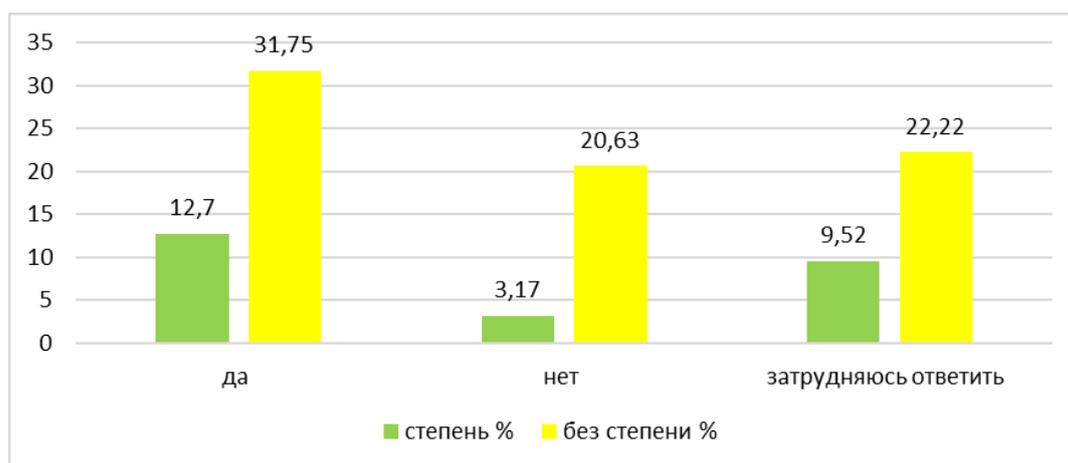


Рисунок 8. Распределение ответов на вопрос «На Ваш взгляд, люди, имеющие степень более компетентны в работе?»

Обращает на себя внимание тот факт, что заметная часть респондентов без ученой степени тем не менее считает, что «остепенные» сотрудники более компетентны в работе. Те респонденты, которые затруднялись с ответом, были осторожны в своих комментариях и отмечали, что, как правило, это так, но совсем необязательно: «В исследуемой ими области, возможно, они более компетентны, но всесторонними знаниями не обладают», «Компетентность конкретно в области диссертационного исследования несомненна, но если рассматривать научную деятельность более расширенно, то степень кандидата не гарантирует, что общая компетентность в области у кандидата будет выше, чем у опытного сотрудника». Многие респонденты подчеркивают, что компетентность — наличие знаний и навыков, а защита диссертации выступает следствием, не причиной появления этих знаний и навыков: «Написание кандидатской учит верно определять слова. Дает большой скачок в развитии экспертных навыков».

Еще один вопрос респондентам был связан с выявлением барьеров на пути к защите и звучал следующим образом: «Какие трудности Вы испытывали / испытываете на пути к защите диссертационной работы?». Возможные варианты ответов, так же как и ранее, были подобраны

по результатам углубленных интервью. Варианты ответов, представленные в исследованиях других авторов, сознательно не использовались, так как стояла задача обновить данные с учетом реалий сегодняшнего дня и специфики Госкорпорации. Распределение ответов на вопрос представлено на Рисунке 9.

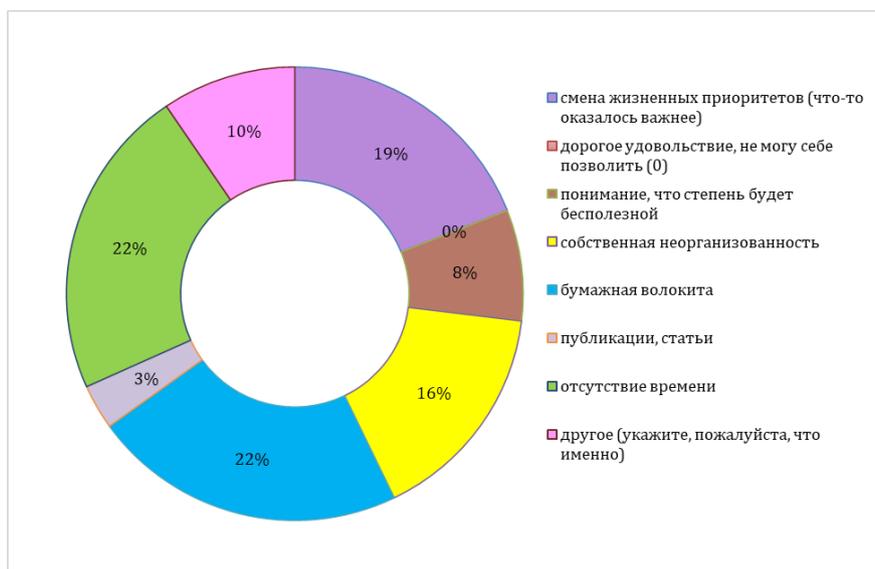


Рисунок 9. Распределение ответов на вопрос «Какие трудности Вы испытывали / испытываете на пути к защите диссертационной работы?»

На наш взгляд, ответ на этот вопрос наиболее информативен с точки зрения понимания истинных причин, отодвигающих или блокирующих защиту диссертаций в организации. Во-первых, заметна существенная разница в ответах тех, кто уже защитился, и тех, кто только планирует защиты. Сотрудники со степенью реже ссылаются на нехватку времени и смену приоритетов, чем те, кто только идет по пути защиты диссертации. По сути, это означает, что данные причины следует рассматривать скорее как отговорки на фоне отсутствия достаточной мотивации. Любопытно

также высокие значения по фактору «бумажная волокита». Этот результат открывает множество возможностей для организационной поддержки соискателей: например, можно дополнить области ответственности некоторых специалистов, занимающих должности секретарей или помощников в диссертационных советах вузов и научных организаций, задачами помощи в оформлении документов или хотя бы создания и своевременного обновления шаблонов документов. Незначимым для респондентов оказался фактор «дороговизны» процедуры защиты. Любопытно, что среди комментариев на вопрос о барьерах также были корректно поставленная цель и задачи исследования, обучение работе с информацией и литературой, неумение излагать собственные научные мысли письменно (в форме статьи, докладов и др.), отсутствие рецензирования. Среди ответов в категории «другое» встречаются также трудности с подбором диссертационного совета, отсутствие методик экспериментальных испытаний, проблемы с промышленным применением, сложности с организацией экспериментов, поиск неаффилированных ученых по необходимой тематике, поиск ведущей организации, оппонентов, рецензентов; сопротивление со стороны руководителей, сбор необходимых документов для защиты. Большая доля соискателей отмечает нехватку временного ресурса: «У меня была частичная смена работы во время непосредственной подготовки к защите из-за чего довольно сложно было организовать, чтобы по всем направлениям все успевать», «С кандидатской степенью проще, она оказалась результатом обучения в аспирантуре вуза. С докторской диссертацией было сложнее именно из-за смены приоритетов и по работе, и в личной жизни. Но был в конце концов найден компромисс», «Достаточно много времени уходит в том возрасте, когда требуется выходить на высокий уровень заработка, чтобы обеспечить себе комфортную жизнь».

Как видно из ответов на вопрос № 9, многие проблемы могут быть сняты с помощью назначения научного руководителя. Поэтому следующий вопрос был направлен на выявление роли научного руководителя и его влияния на уровень «защищаемости» респондентов. Вопрос звучал так: «Кто, на Ваш взгляд, может помочь при возникновении трудностей на пути к защите?». Варианты ответов были подобраны на основе углубленных интервью. Результаты ответов на данный вопрос можно увидеть на Рисунке 10.

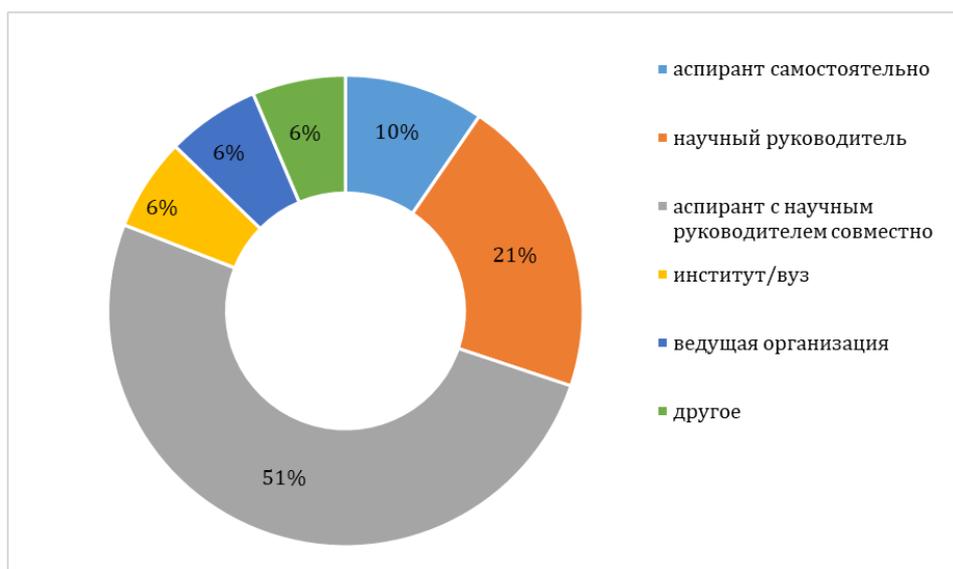


Рисунок 10. Распределение ответов на вопрос «Кто, на Ваш взгляд, может помочь при возникновении трудностей на пути к защите?»

Как показывают результаты опроса, с точки зрения респондентов, при возникновении трудностей на пути к защите аспирант и научный руководитель должны либо действовать сообща, либо ключевая роль отводится научному руководителю. Действительно, роль научного руководителя трудно переоценить: он выполняет множество функций, связанных с планированием и организацией научной активности и повышением мотивации молодых исследователей, освещением результатов их научных изысканий. Для большинства респондентов сотрудничество с руководителем — наиболее существенный фактор успешности защиты.

К слову, на вопрос о трудностях на пути к защите респонденты отмечали, что отсутствие мотивации у научного руководителя является одним из барьеров к защите. Поддержка и выстроенная в научном дивизионе система наставничества не только упрощают процесс написания диссертации, но и оказывают диссертанту неоценимую помощь в постановке задач и планировании исследования.

Наконец, заключительный вопрос был задан только респондентам со степенью кандидата наук с целью выявить нацеленность на защиту докторской диссертации. Результаты ответов на вопрос представлены на Рисунке 11.



Рисунок 11. Распределение ответов на вопрос «Намерены ли Вы защищать докторскую диссертацию?»

Как видно из ответов, заметная доля мужчин после получения степени кандидата наук намерены двигаться дальше и защищать докторскую диссертацию. Готовность женщин к карьерному росту за счет докторской степени выражена существенно ниже.

На завершающем этапе опроса был задан открытый вопрос для выявления отношения сотрудников к защите диссертаций. На открытый вопрос «Защита диссертации для меня — это...» были получены следующие результаты среди сотрудников без степени: для кого-то из респондентов это вызов, новые горизонты и возможности, школа жизни и возможность самореализации;

многими сотрудниками диссертационная работа воспринимается как труд, упорство и подтверждение всему в виде «сертификата качества» и «черного пояса по науке»; престиж и статус также нашли отклик у некоторых респондентов. Однако для части респондентов защита диссертационной работы остается лишь необходимым обязательством. При этом многие респонденты выразили убежденность, что ученого отличают не формальные достижения, а способность проводить значимые научные исследования и вносить вклад в науку.

Выводы и рекомендации

Полученные результаты исследования показывают, что современный работник научного дивизиона Госкорпорации «Росатом» для защит диссертационных работ продолжает нуждаться в организационной поддержке со стороны научного руководителя, работодателя, диссертационного совета. Было выявлено, что истинное назначение организационных мероприятий по стимулированию защит диссертационных работ — обеспечивать среду, в которой человек может раскрыть свой талант и использовать свои сильные стороны.

Особенно перспективными для защиты выглядят образовательные организации, чьи выпускники трудоустраиваются в организации атомной отрасли: преимущественно это участники Ассоциации высших учебных заведений «Консорциум опорных вузов Госкорпорации «Росатом». Защита в своей альма-матер многими сотрудниками рассматривается как более привлекательная возможность, нежели защита в незнакомом диссертационном совете.

Ответы респондентов, а также сопоставление статистики защит диссертационных работ со временем, прошедшим после окончания вуза, свидетельствуют, что основная организационная поддержка в стимулировании защит должна быть сосредоточена на сотрудниках, недавно завершивших обучение в вузе. Формы организационной поддержки могут носить разный характер: от предоставления возможностей для проведения экспериментов и испытаний вне рабочих задач на материале и оборудовании организации до оказания материальной помощи для оплаты сдачи кандидатских экзаменов.

Особо хочется обратить внимание на необходимость адресной поддержки сотрудников-женщин. Высвобождение их личного времени от домашних хлопот и перенаправление его на защиту диссертаций может быть достигнуто с помощью создания корпоративных детских садов в непосредственной близости от места работы, детских оздоровительных лагерей и других подобных мер. Часть из перечисленного активно применяется еще с советских времен, но какие-то мероприятия необходимо адаптировать под современные реалии.

Ответы респондентов о предпочитаемой карьере: экспертной, проектной или руководящей — дают очень богатую пищу для размышлений. Защита диссертации является безусловным шагом для профессионального роста ученого и отражается на его карьерных достижениях и перспективах. Существование экспертного трека карьеры не только способствует росту числа защит, но и помогает удерживать ученых в организации.

Вышеизложенное хорошо перекликается с результатами ответов на вопрос о взаимосвязи между получением научной степени и полученными выгодами. Ученая степень для научных сотрудников является важной ценностью и сама по себе, и как свидетельство их принадлежности к сообществу профессиональных ученых, и как обязательное требование для занятия руководящей должности. Такое требование уже действует в научном дивизионе Госкорпорации «Росатом»: степень обязательна для ведущего научного сотрудника и крайне желательна для старшего научного сотрудника. Очевидно, что защитившиеся сотрудники в процессе

подготовки наращивают дополнительные компетенции, поэтому готовы к расширению областей ответственности и делегированию большего круга полномочий. Материальные выгоды являются следствием этого профессионального и карьерного роста.

Как видно из большинства ответов и комментариев к вопросу о барьерах защиты диссертации, почти все указанные респондентами сложности можно либо существенно снизить, либо вовсе устранить при эффективной помощи научного руководителя. Дополнительным инструментом организации такой помощи является система наставничества в самой организации научного дивизиона.

Таким образом, усилия в области кадровой политики научного дивизиона Госкорпорации «Росатом» помогают не только привлекать молодых людей к научной карьере, но и удерживать их, сохранять и развивать желание заниматься приоритетными направлениями исследований.

Выдвинутые нами предположения-гипотезы подтвердились частично. Например, гипотеза о влиянии возраста верна лишь в контексте времени, прошедшего с момента выпуска из учебного заведения. Было обнаружено также, что различия между мужчинами и женщинами-сотрудниками атомной отрасли касаются наличия дополнительной нагрузки в виде семейных обязанностей, а не принципиальной неспособности женщин к высокой продуктивности в научной деятельности.

Полученные данные позволяют рекомендовать систему мер, которая будет отражать как запросы и возможности самого сотрудника, так и организации, отрасли в целом. Повышению количества защит диссертационных работ будет способствовать организация эффективного научного руководства и ориентация на практическое применение исследовательских результатов, в том числе включение представителей диссертационных советов в состав заказчиков научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научно-технологического развития.

В качестве дополнительных рекомендаций предлагается продолжить реализовывать и при необходимости интенсифицировать следующие меры поддержки соискателей:

- юридическую помощь в оформлении результатов исследований;
- увеличение числа тематических молодежных форумов и конференций;
- расширение спектра механизмов выстраивания диалога между бизнесом и молодыми инноваторами-исследователями;
- взаимосвязь (трансфер) результатов НИОКР и технологий бизнес-заказчику по продукту;
- решение вопросов кооперации и коммуникации науки, бизнеса и общества;
- практики регулярных встреч молодых ученых с представителями диссертационных советов вузов и организации встреч с известными представителями инновационной сферы;
- проведение работы над повышением уровня инновационной грамотности молодых ученых;
- проведение дополнительных мероприятий по повышению престижа научной, научно-технической и инновационной деятельности.

Потенциально для преодоления трудностей на пути к защите и увеличения количества соискателей в организациях научного дивизиона можно рассмотреть вопросы:

- упрощения процедуры подготовки к защите в диссертационных советах;

- поддержки реализации индивидуального плана по подготовке к защите для соискателя и научного руководителя;
- помощи и поддержки с подготовкой документации в диссертационном совете;
- развития сотрудничества между диссертационными советами организаций дивизиона и отрасли;
- включения в состав диссертационных советов сотрудников научных организаций корпораций;
- расширения существующей в дивизионе базы диссертационных советов и создания карты ведущих организаций по профильным тематикам и направлениям;
- поддержки соискателей в виде «освобождения» от рутинной работы.

«Росатом» — огромная Госкорпорация, где любой человек, вне зависимости от его пола, возраста, культурной и иной принадлежности, может найти способ реализовать свой потенциал. Продолжая реализацию политики равных возможностей, можно значительно увеличить эффективность принимаемых решений, наладить передачу знаний и опыта между сотрудниками.

Существуют мощные вызовы, в силу которых формируется новый тип воспроизводства кадров с высшим профессиональным образованием, учеными степенями и учеными званиями. Многие соискатели научного дивизиона Госкорпорации «Росатом» обладают всеми необходимыми компетенциями — достаточным уровнем критического мышления, способностью отделять главную информацию от второстепенной, аргументированно и логично выстраивать собственные суждения. Эти люди в состоянии решать сложные вопросы, которые ставят современные вызовы. В то же время активизация диссертационных исследований позволит выявлять резервы развития атомной отрасли и страны в целом, что особо значимо в современных условиях.

Список литературы:

- Артюхина А.И., Чижова В.М., Чумаков В.И. Персонализированный подход к педагогической подготовке кадров высшей квалификации в ординатуре и аспирантуре // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2022. Т. 21. № S1. DOI: [10.15829/1728-8800-2022-3160](https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3160)
- Бабаев Б.Д., Чекмарев В.В., Смольянинова Ю.В. Аспирантура, докторантура, соискательство как институты: общественная востребованность // Экономика образования. 2012. № 2. С. 111–115.
- Багдасарьян Н.Г., Балыева Т. В., Крупа О.В. Аспирант и его диссертация: потенциал и риски защиты // Вестник государственного университета Дубна. Серия: Науки о человеке и обществе. 2020. № 3. С. 3–18. DOI: [10.37005/2687-0231-2020-0-9-3-18](https://doi.org/10.37005/2687-0231-2020-0-9-3-18)
- Бедный Б.И., Миронос А.А., Рыбаков Н.В. Аспирантура как институциональный ресурс подготовки кадров для науки и высшей школы // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8–9. С. 44–54. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-44-54](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-44-54)
- Бедный Б.И., Чупрунов Е.В. Современная российская аспирантура: актуальные направления развития // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 9–20. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20)
- Владимиров И.А. Социальный механизм функционирования института аспирантуры в современной России // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2022. Т. 12. № 1. С. 153–160. DOI: [10.26794/2226-7867-2022-12-1-153-160](https://doi.org/10.26794/2226-7867-2022-12-1-153-160)
- Воронов А.С. Развитие научно-исследовательского потенциала молодежи и популяризация науки среди школьников, студентов и молодых ученых России // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 78. С. 198–228. DOI: [10.24411/2070-1381-2020-10040](https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10040)

Голиков А.И., Игнатъев В.П., Николаев П.Н. Пути модернизации аспирантуры в Федеральном университете // Высшее образование сегодня. 2022. № 1–2. С. 18–25. DOI: [10.18137/RNU.HET.22.01-02.P.018](https://doi.org/10.18137/RNU.HET.22.01-02.P.018)

Загвязинский В.И. О социальной значимости и востребованности педагогических исследований // Образование и наука. 2015 № 8(127). С. 4–19. DOI: [10.17853/1994-5639-2015-7-4-19](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-7-4-19)

Зайцева Т.В., Суворова А.А. Факторы готовности к написанию и защите диссертационных работ // Государственное управление. Электронный вестник. 2023. № 96. С. 198–228. DOI: [10.24412/2070-1381-2023-96](https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-96)

Зерчанинова Т.Е., Тарбеева И.С. Проблемы научной и образовательной деятельности аспирантов // Научный результат. Серия: Социология и управление. 2019. Т. 5. № 3. С. 37–48. DOI: [10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-3](https://doi.org/10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-3)

Зерчанинова Т.Е., Тарбеева И.С. Роль научного руководителя в научно-образовательной деятельности аспиранта // Научный результат. Серия: Социология и управление. 2020. Т. 6. № 2. С. 145–158. DOI: [10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-10](https://doi.org/10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-10)

Зырянов В.В. Научный руководитель: между вызовами времени и реалиями высшего образования // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 25–37. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37)

Кандыбович С.Л., Разина Т.В. Ситуация неопределенности после защиты диссертации и её воздействие на психологическое здоровье научных сотрудников // Инновационные технологии в фармации: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти доцента Пешковой В.А. Иркутск: Иркутский государственный медицинский университет, 2018. № 5. С. 345–351.

Красинская Л.Ф., Климова А.С. Аспирантура в ожидании перемен: насколько к ним готовы аспиранты и их научные руководители? // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 24–36. DOI: [10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36)

Корчагин Е.А., Сафин Р.С. Образовательная составляющая подготовки аспирантов в техническом университете // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 67–74. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-3-67-74](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-67-74)

Котлярова И.О., Сериков Г.Н. Партнерство субъектов образовательного процесса в непрерывной научно-исследовательской деятельности аспирантов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2018. Т. 10. № 2. С. 6–16. DOI: [10.14529/ped180201](https://doi.org/10.14529/ped180201)

Мардахаев Л.В. Диссертация и диссертационная деятельность соискателя // ЦИТИСЭ. 2016. № 5(9). URL: http://ma123.su/_ld/3/338_JMH.pdf

Матушанский Г.У., Завада Г.В., Матушанская Ю.Г. Барьеры в аспирантской подготовке и при защите кандидатской диссертации // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8–9. С. 55–66. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66)

Мироснос А.А., Бедный Б.И., Рыбаков Н.В. Академические профессии в спектре профессиональных предпочтений аспирантов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 3. С. 74–84.

Москвин В.Н. Перспективы использования интеллектуальной собственности при подготовке кандидатских и магистерских диссертаций по направлению «Землеустройство и кадастры» // Вестник Сибирской государственной геодезической академии. 2015. № 3(31). С. 151–158.

Обжорин А.М. Проблемы популяризации науки в России // Научная периодика: проблемы и решения. 2017. Т. 7. № 2. С. 117–125. DOI: [10.18334/nppir.7.2.37947](https://doi.org/10.18334/nppir.7.2.37947)

Осипов П.Н. Подготовка и защита диссертации: о пользе барьеров // Педагогика и психология образования. 2021. № 3. С. 105–118. DOI: [10.31862/2500-297X-2021-3-105-118](https://doi.org/10.31862/2500-297X-2021-3-105-118)

Попова Н.Г., Биричева Е.В. Подготовка молодых учёных в аспирантуре: поиск единого ориентира // Высшее образование в России. 2017. № 208(1). С. 5–14.

Резник С.Д., Чемезов И.С. Институт аспирантуры российского вуза: состояние, проблемы и перспективы // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 430. С. 159–168. DOI: [10.17223/15617793/430/22](https://doi.org/10.17223/15617793/430/22)

Рыбаков Н.В. Современная модель российской аспирантуры: пилотное исследование первого выпуска // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 7. С. 86–95. DOI: [10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95)

Соколов А.Ю. О совершенствовании правового регулирования прикрепления для подготовки диссертации кандидата наук вне аспирантуры // Правовая политика и правовая жизнь. 2022. № 4. С. 32–39. DOI: [10.24412/1608-8794-2022-4-32-39](https://doi.org/10.24412/1608-8794-2022-4-32-39)

Стратегия и практика достижения высшей квалификации субъектом инновационного труда / под ред. С.И. Пахомова, В.Л. Кубышко, А.Н. Конева. Москва: КТ «Буки-Веди», 2018.

Gatfield T. An Investigation into PhD Supervisory Management Styles: Development of a Dynamic Conceptual Model and Its Managerial Implications // Journal of Higher Education Policy and Management. 2005. Vol. 27. Is. 3. P. 311–325. DOI: [10.1080/13600800500283585](https://doi.org/10.1080/13600800500283585)

Gess-Newsome J., Taylor J., Carlson J., Gardner A.L., Wilson Ch.D., Stuhlsatz M.A.M. Teacher Pedagogical Content Knowledge, Practice, and Student Achievement // International Journal of Science Education. 2019. Vol. 41. Is. 7. P. 944–963. DOI: [10.1080/09500693.2016.1265158](https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1265158)

Hasgall A., Saenen B., Borrell-Damian L. Doctoral Education in Europe Today: Approaches and Institutional Structures, 2019. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/online%20eua%20cde%20survey%2016.01.2019.pdf>

Murphy N., Bain J.D., Conrad L.M. Orientations to Research Higher Degree Supervision // Higher Education. 2007. Vol. 53. P. 209–234. DOI: [10.1007/s10734-005-5608-9](https://doi.org/10.1007/s10734-005-5608-9)

Seagram B.C., Gould J., Pyke W. An Investigation of Gender and Other Variables on Time to Completion of Doctoral Degrees // Research in Higher Education. 1998. Vol. 39. P. 319–335.

Sinclair M. The Pedagogy of 'Good' PhD Supervision: A National Crossdisciplinary Investigation of PhD Supervision. Canberra: Australian Government, Department of Education, Science and Training, 2004.

References:

Artyukhina A.I., Chizhova V.M., Chumakov V.I. (2022) Personalized Pedagogical Learning of Highly Qualified Residents and Postgraduate Students. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. Vol. 21. No. S1. DOI: [10.15829/1728-8800-2022-3160](https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3160)

Babaev B.D., Chekmarev V.V., Smolyaninova Yu.V. (2012) Post-Graduate, Doctoral, Soiskatelstvo as Institutions: Public Demand for. *Ekonomika obrazovaniya*. No. 2. P. 111–115.

Bagdasaryan N.G., Balueva T.V., Krupa O.V. (2020) Postgraduate Student and His Dissertation: Potential and Risks of Defense. *Vestnik gosudarstvennogo universiteta "Dubna", Seriya: Nauki o cheloveke o obshchestve*. No. 3. P. 3–18. DOI: [10.37005/2687-0231-2020-0-9-3-18](https://doi.org/10.37005/2687-0231-2020-0-9-3-18)

Bednyi B.I., Mironos A.A., Rybakov N.V. (2019) Doctoral Education as an Institutional Resource for Training Research and Higher Education Personnel. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 28. No. 8–9. P. 44–54. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-44-54](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-44-54)

Bednyi B.I., Chuprunov E.V. (2019) Modern Doctoral Education in Russia: Current Directions of Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 28. No. 3. P. 9–20. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20)

- Gatfield T. (2005) An Investigation into PhD Supervisory Management Styles: Development of a Dynamic Conceptual Model and Its Managerial Implications. *Journal of Higher Education Policy and Management*. Vol. 27. Is. 3. P. 311–325. DOI: [10.1080/13600800500283585](https://doi.org/10.1080/13600800500283585)
- Gess-Newsome J., Taylor J., Carlson J., Gardner A.L., Wilson Ch.D., Stuhlsatz M.A.M. (2019) Teacher Pedagogical Content Knowledge, Practice, and Student Achievement. *International Journal of Science Education*. Vol. 41. Is. 7. P. 944–963. DOI: [10.1080/09500693.2016.1265158](https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1265158)
- Golikov A.I., Ignatiev V.P., Nikolaev P.N. (2022) Ways to Modernize Postgraduate Studies at the Federal University. *Vyssheye obrazovaniye segodnya*. No. 1–2. P. 18–25. DOI: [10.18137/RNU.HET.22.01-02.P.018](https://doi.org/10.18137/RNU.HET.22.01-02.P.018)
- Hasgall A., Saenen B., Borrell-Damian L. (2019) *Doctoral Education in Europe Today: Approaches and Institutional Structures*. Available at: <https://eua.eu/downloads/publications/online%20eua%20cde%20survey%2016.01.2019.pdf>
- Kandybovich S.L., Rasina T.V. (2018) The Situation of Uncertainty after the Thesis Defense and Its Influences on the Mental Health of Scientific Staff. *Innovatsionnyye tekhnologii v farmatsii: Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem, posvyashchennoy pamyati dotsenta Peshkovoy V.A.* Irkutsk: Irkutskiy gosudarstvennyy meditsinskiy universitet, Irkutsk. Vol. 5. P. 345–351.
- Krasinskaya L.F., Klimova A.S. (2020). Doctoral Programs Are in Anticipation of Change: Postgraduates and Their Scientific Supervisors' Readiness. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 29. No. 3. P. 24–36. DOI: [10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-24-36)
- Korchagin E.A., Safin R.S. (2019) Educational Component of Doctoral Training at Engineering University. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 28. No. 3. P. 67–74. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-3-67-74](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-67-74)
- Kotlyarova I.O., Serikov G.N. (2018) Partnership of the Agents of Education Process in Continuing Research Activity of Doctoral Students. *Vestnik YuUrGU. Seriya «Obrazovaniye. Pedagogicheskiye nauki»*. Vol. 10. No. 2. P. 6–16. DOI: [10.14529/ped180201](https://doi.org/10.14529/ped180201)
- Mardakhaev L.V. (2016) Thesis and the Thesis Activities Applicant. *Tsentr innovatsionnykh tekhnologiy i sotsial'noy ekspertizy*. No. 5(9). Available at: http://ma123.su/ld/3/338_JMH.pdf
- Matushansky G.U., Zavada G.V., Matushanskaya Yu.G. (2019) Barriers Impeding Postgraduate Training Completion and Dissertation Submission and Defense. *Vysshee obrazovanie v Rossii* Vol. 28. No. 8–9. P. 55–66. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-55-66)
- Mironos A.A., Bednyi B.I., Rybakov N.V. (2017) Academic Careers in the Spectrum of Postgraduate Students' Professional Preferences. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*. Vol. 21. No. 3. P. 74–84.
- Moskvin V.N. (2015) Prospects for the Use of Intellectual Property In The Preparation of PhD and Master Theses in the Field of "Land Management and Cadaster". *Vestnik Sibirskoy gosudarstvennoy geodezicheskoy akademii*. No. 3(31), P. 151–158.
- Murphy N., Bain J.D., Conrad L.M. (2007) Orientations to Research Higher Degree Supervision. *Higher Education*. Vol. 53. P. 209–234. DOI: [10.1007/s10734-005-5608-9](https://doi.org/10.1007/s10734-005-5608-9)
- Obzhorin A.M. (2017) The Problems of Popularization of Science in Russia. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya*. Vol. 7. No. 2. P. 117–125. DOI: [10.18334/nppir.7.2.37947](https://doi.org/10.18334/nppir.7.2.37947)
- Osipov P.N. (2021) Writing and Defending a Thesis: The Value of Barriers. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya*. No. 3. P. 105–118. DOI: [10.31862/2500-297X-2021-3-105-118](https://doi.org/10.31862/2500-297X-2021-3-105-118)
- Pakhomov S.I., Kubyshko V.L., Konev A.N. (eds.) (2018) *Strategiya i praktika dostizheniya vysshey kvalifikatsii sub'yektom innovatsionnogo truda* [Strategy and practice of achieving the highest qualification by the subject of innovative labor]. Moscow: KT "Buki-Vedi".
- Popova N.G., Biricheva E.V. (2017) Training Young Researchers at the Postgraduate Level: In Search of a Goal. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. No. 1. P. 5–14.

- Reznik S.D., Chemezov I.S. (2018) Postgraduate Education in Russian Universities: State, Problems and Prospects of Development. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 430. P. 159–168. DOI: [10.17223/15617793/430/22](https://doi.org/10.17223/15617793/430/22)
- Rybakov N.V. (2018) A New Model of Russian Postgraduate Education: Pilot Study of the First Graduation of PhD Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 27. No. 7. P. 86–95. DOI: [10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-7-86-95)
- Seagram B.C., Gould J., Pyke W. (1998) An Investigation of Gender and Other Variables on Time to Completion of Doctoral Degrees. *Research in Higher Education*. Vol. 39. P. 319–335.
- Sinclair M. (2004) The Pedagogy of 'Good' PhD Supervision: *A National Crossdisciplinary Investigation of PhD Supervision*. Canberra: Australian Government, Department of Education, Science and Training.
- Sokolov A.Yu. (2022) On Improving the Legal Regulation of Attachment for the Preparation of a Dissertation for a Candidate of Science Outside of Postgraduate Studies. *Pravovaya politika i pravovaya zhizn*. No. 4. P. 32–39. DOI: [10.24412/1608-8794-2022-4-32-39](https://doi.org/10.24412/1608-8794-2022-4-32-39)
- Vladimirov I.A. (2022) The Social Mechanism of the Functioning of the Institute of Postgraduate Studies in Contemporary Russia. *Gumanitarnye Nauki. Vestnik Finasovogo Universiteta*. Vol. 12. No. 1. P. 153–160. DOI: [10.26794/2226-7867-2022-12-1-153-160](https://doi.org/10.26794/2226-7867-2022-12-1-153-160)
- Voronov A.S. (2020) Development of Young People Research Potential and Popularization of Science among Schoolchildren, Students and Young Scientists in Russia. *Gosudarstvennoe uprevlenie. Electronny vestnik*. No. 78. P. 198–228. DOI: [10.24411/2070-1381-2020-10040](https://doi.org/10.24411/2070-1381-2020-10040)
- Zagvyazinsky V.I. (2015) Concerning the Social Importance and a Demand of Pedagogical Researches. *Obrazovaniye i nauka*. No. 8(127). P. 4–19. DOI: [10.17853/1994-5639-2015-7-4-19](https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-7-4-19)
- Zaytseva T.V., Suvorova A.A. (2023) Motivational Factors for Writing and Defending Scientific Papers. *Gosudarstvennoe uprevlenie. Electronny vestnik*. No. 96. P. 198–228. DOI: [10.24412/2070-1381-2023-96](https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-96)
- Zerchaninova T.E., Tarbeeva I.S. (2019) Problems of Scientific and Educational Activities of Postgraduate Students. *Nauchnyy rezul'tat. Seriya: Sotsiologiya i upravleniye*. Vol. 5. No. 3. P. 37–48. DOI: [10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-3](https://doi.org/10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-3)
- Zerchaninova T.E., Tarbeeva I.S. (2020) The Role of an Academic Advisor in the Scientific and Educational Activities of a Postgraduate Student. *Nauchnyy rezul'tat. Seriya: Sotsiologiya i upravleniye*. Vol. 6. No. 2. P. 145–158. DOI: [10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-10](https://doi.org/10.18413/2408-9338-2020-6-2-0-10)
- Zyryanov V.V. (2019) Research Supervisor: Between the Challenges of Time and the Realities of Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 28. No. 10. P. 25–37. DOI: [10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37](https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-25-37)

Дата поступления/Received: 10.06.2023