

## СИСТЕМА ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ОСОБЕННОСТИ ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.2.2

**Артюхин Михаил Иванович<sup>1</sup>**  
**Щурок Элла Михайловна<sup>1</sup>**  
**Пушкевич Сергей Александрович<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Институт социологии Национальной академии наук  
Беларуси, Минск, Республика Беларусь

## АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности системы послевузовского образования в Республике Беларусь, характерные черты её институционализации как уровня образования и основные тенденции её развития. Показано, что трансформация послевузовского образования в постсоветский период имела эволюционный характер и не привела к радикальному отказу от советской модели двухуровневой ступени – аспирантура и докторантура – и учёных степеней кандидата и доктора наук, как это случилось в Казахстане. Проведён анализ динамики основных показателей деятельности республиканской аспирантуры и докторантуры за период 2015–2019 гг. Определено, что ведущие позиции в сфере подготовки научных кадров высшей квалификации принадлежат организациям Министерства образования. И напротив, НАН Беларуси теряет свою лидирующую роль в кадровом обеспечении инновационного развития экономики страны. Отмечено, что в системе послевузовского образования не преодолены диспропорции в отраслевой специализации обучающихся в республиканской аспирантуре и докторантуре в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий. Сделан вывод о необходимости разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности системы послевузовского образования, расширение подготовки научных кадров высшей квалификации для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики, усиления кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями в целях решения проблемы кадрового обеспечения организаций отраслевой науки.

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

послевузовское образование, аспирантура, докторантура, соискательство, научные кадры высшей квалификации, отрасли науки, учреждения послевузовского образования

## ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

*Артюхин М. И., Щурок Э. М., Пушкевич С. А.* Система послевузовского образования в Республике Беларусь: особенности институционализации и основные тенденции развития // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3, № 2. С. 40–56.

DOI: 10.19181/sntp.2021.3.2.2

**В** Беларуси за последнее десятилетие проводится целенаправленная работа по развитию научной сферы и её кадрового потенциала в соответствии с целями и задачами инновационного развития экономики и общества. В настоящее время система подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в Беларуси, как и в других странах СНГ, переживает период интенсивных перемен, обусловленных необходимостью подготовки нового поколения исследователей в соответствии с запросами общества и с учётом мирового уровня научного развития.

В Программе совершенствования научной сферы Республики Беларусь на 2013–2025 гг. поставлена задача по развитию системы послевузовского образования I и II ступеней в части реализации образовательных программ аспирантуры и докторантуры путём развития системы целевой подготовки специалистов под потребности научно-технологической сферы, включая создание совместных кафедр в структуре научно-технологических кластеров<sup>1</sup>.

Государственная программа «Образование и молодёжная политика» на 2016–2020 гг. (подпрограмма 6 «Развитие системы послевузовского образования») ориентирована на решение задач модернизации системы послевузовского образования, расширения подготовки научных работников высшей квалификации по приоритетным специальностям, обеспечивающих развитие высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики<sup>2</sup>.

В этих программах предусмотрены меры по совершенствованию системы планирования и формирования контингента лиц для обучения в аспирантуре (адъюнктуре) и докторантуре, преодолению сложившихся диспропорций в отраслевой специализации обучающихся в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий, созданию эффективной системы обратной связи между заказчиками научных работников высшей квалификации и системой их подготовки. Ставилась задача стимулирования научной направленности аспирантуры и её привлекательности для талантливой студенческой молодёжи путём повышения материального обеспечения аспирантов и докторантов и приведения размера стипендий в соответствие с уровнем средней заработной платы в стране и распространения нормы о доплатах за учёную степень и звание на лиц, обучающихся в дневной форме докторантуры. Последнее было реализовано в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 6 сентября 2011 г. № 398 «О социальной поддержке обучающихся» в сентябре 2019 г., когда в целях стимулирования научно-исследовательской деятельности аспирантов очной формы обучения и

<sup>1</sup> Программа совершенствования научной сферы Республики Беларусь. Утверждена Постановлением от 24.12.2013 № 5/25 Национальной академией наук Беларуси, Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь // Национальная академия наук Беларуси. URL: <https://nasb.gov.by/reference/razvitie/programma.pdf> (дата обращения: 05.04.2021).

<sup>2</sup> Государственная программа «Образование и молодёжная политика» на 2016–2020 годы. Утверждена Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 250 от 28.03.2016 // Совет Министров Республики Беларусь. URL: <http://www.government.by/upload/docs/file2b2ba5ad88b5b0eb.PDF> (дата обращения: 05.04.2021).

докторантов увеличены размеры их стипендий. Так, стипендии аспирантов выросли с 313 до 578 рублей (с 122 до 219 долларов США), докторантов – с 425 до 938 рублей (с 161 до 356 долларов США). В результате стипендии обучающихся в аспирантурах и докторантурах страны установлены в размерах, кратных бюджету прожиточного минимума для трудоспособного населения, утверждаемому Министерством труда и социальной защиты. Кроме того, в целях финансовой и организационной поддержки диссертационных исследований аспирантов и докторантов и содействия их завершению в срок обучения в Министерстве образования и НАН Беларуси ежегодно проводится конкурс на получение отраслевых грантов для выполнения научно-исследовательских работ по теме диссертации.

Эффективное управление системой подготовки научных работников высшей квалификации, оперативная оценка и контроль состояния послевузовского образования требует применения современных информационно-коммуникационных технологий. Под руководством Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь разработана и функционирует автоматизированная информационно-аналитическая система мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации (АСМ НРВК). АСМ НРВК – система автоматизированного сбора, обработки, анализа и хранения информации о состоянии подготовки научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь по широкому спектру количественных и качественных показателей. АСМ НРВК зарегистрирована в государственном регистре информационных систем и ресурсов Республики Беларусь. Правовой статус АСМ НРВК закреплён в Положении о порядке планирования, финансирования и контроля подготовки научных работников высшей квалификации за счёт средств республиканского бюджета, утверждённом Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 августа 2011 года № 1049.

Основной целью создания АСМ НРВК является информационно-аналитическое обеспечение системы планирования и контроля подготовки научных работников высшей квалификации путём формирования электронного банка данных обучающихся в аспирантуре и докторантуре. Организационная, техническая и информационная поддержка АСМ НРВК обеспечивается отделом научно-методического обеспечения прогнозирования потребности научных работников высшей квалификации государственного учреждения «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы», подчинённого ГКНТ.

АСМ НРВК обрабатывает в интерактивном и диалоговом режиме ежемесячные и годовые электронные отчёты учреждений послевузовского образования о состоянии подготовки научных кадров высшей квалификации по органам государственного управления и подчинённым им учреждениям послевузовского образования, а также в разрезе отраслей науки и научных специальностей. Информация АСМ НРВК позволяет органам государственного управления анализировать не только количественный, но и качественный состав аспирантов, докторантов и их научных руководителей, осуществлять оперативный контроль эффективности послевузовской подго-

товки с учётом прогнозируемых потребностей науки, высшего образования и наукоёмких отраслей экономики. На основании электронных форм заявок учреждений послевузовского образования и их показателей формируется ежегодный план приёма в аспирантуру и докторантуру в разрезе заказчиков и в целом по республике, а также прогнозных показателей приёма на очередной год [1].

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Институциональной формой подготовки профессиональных кадров высшей квалификации, принятой в Беларуси, выступают аспирантура (адъюнктура) и докторантура, создаваемые на базе высших учебных заведений и ведущих научных организаций. Учреждения образования, научные и иные организации, реализующие образовательные программы послевузовского образования, осуществляют образовательную деятельность в сфере послевузовского образования после получения права заниматься послевузовским образованием в порядке, определяемом Президентом Республики Беларусь.

Кодекс об образовании Республики Беларусь определяет послевузовское образование как уровень основного образования. Послевузовское образование включает в себя две ступени: аспирантура (адъюнктура) – I ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками планирования и самостоятельного проведения научных исследований, глубокими теоретическими знаниями, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук. На I ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа аспирантуры (адъюнктуры), обеспечивающая получение научной квалификации «Исследователь». Докторантура – II ступень послевузовского образования, направленная на подготовку специалистов, обладающих навыками организации научно-исследовательской работы по новому направлению научных исследований или в развитие существующих актуальных направлений научных исследований, аналитического обобщения результатов научной деятельности, позволяющими подготовить квалификационную научную работу (диссертацию) на соискание учёной степени доктора наук. На II ступени послевузовского образования реализуется образовательная программа докторантуры.

Срок получения послевузовского образования составляет в дневной форме получения образования – не более трёх лет; в заочной форме получения образования – не более четырёх лет; в форме соискательства – не более пяти лет.

В соответствии с Положением о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 №561) лица, поступающие в аспирантуру, должны иметь: высшее образование; склонность к научным исследованиям, что подтверждается научными публикациями, участием в научно-исследовательских и инновационных проектах, конференциях или другими материалами; рекомендацию учёного совета (совета) учреждения высшего образования или факультета этого учреждения (для поступающих в год окончания обучения в данном учреждении) либо опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования. Поступающие в аспирантуру (адъюнктуру) для получения научной квалификации «Исследователь» в дневной форме получения образования должны иметь удостоверения о сдаче кандидатских экзаменов и кандидатских зачётов по общеобразовательным дисциплинам (философии, иностранному языку, дифференцированный зачёт по информатике)<sup>3</sup>.

Для поступающих в аспирантуру для обучения в заочной форме и в форме соискательства необходимо иметь опыт практической работы не менее двух лет на должностях, требующих наличия высшего образования, а также удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов и дифференцированного зачёта по информатике.

Аспиранты, адъюнкты, докторанты, соискатели при завершении освоения содержания образовательных программ послевузовского образования проходят итоговую аттестацию. Итоговая аттестация аспирантов, адъюнктов, докторантов, соискателей при освоении содержания образовательных программ послевузовского образования проводится в форме отчёта аспиранта (адъюнкта, докторанта, соискателя) о выполнении индивидуального плана работы и осуществляется государственной аттестационной комиссией. При этом лицам, успешно завершившим обучение в аспирантуре, аттестационной комиссией присваивается научная квалификация «Исследователь» и выдаётся диплом исследователя. Диплом исследователя даёт выпускнику аспирантуры некоторые преференции для занимания должностей. Диплом исследователя позволяет выпускнику аспирантуры занимать должности «старшего научного сотрудника» и «старшего преподавателя» без предъявления требований к стажу и наличию учёной степени (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 3 апреля 1998 г. № 536 (в ред. постановления Совмина от 28.07.2011 № 1016) «Об утверждении Положения о порядке и условиях проведения конкурса на замещение должности научного работника»)<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Положение о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 № 561 «О некоторых вопросах подготовки и аттестации научных работников высшей квалификации») // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. URL: <https://vak.gov.by/procedure-for-preparation-workers> (дата обращения: 05.04.2021).

<sup>4</sup> Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 03.04.1998 г. № 536 «Об утверждении Положения о порядке и условиях проведения конкурса на замещение должности научного работника» // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C29800536> (дата обращения: 05.04.2021).

Лица, не имеющие удостоверений о сдаче кандидатских экзаменов и зачётов по общеобразовательным дисциплинам, могут осуществить сдачу кандидатских экзаменов и зачётов по общеобразовательным дисциплинам, использовав такую форму подготовки научных работников высшей квалификации на I ступени послевузовского образования, как соискательство, где допускается зачисление лиц на двухгодичное обучение в форме соискательства на I ступени послевузовского образования для сдачи кандидатских экзаменов и зачётов по общеобразовательным дисциплинам в целях последующего поступления в аспирантуру<sup>5</sup>.

Эти нововведения существенно ограничили поступление в аспирантуру выпускников вузов в год окончания обучения. Вместе с тем они в значительной мере стимулировали выпускников вузов и молодых учёных для поступления в магистратуру, которая в Беларуси нацелена в основном на подготовку научных и научно-педагогических кадров. Магистерские программы этого типа привлекают в основном выпускников вузов, планирующих заниматься научно-исследовательской или научно-педагогической деятельностью в высшей школе, так как в магистратуре выпускники проходят подготовку и сдают кандидатские экзамены и зачёты по общеобразовательным дисциплинам, без которых нельзя поступить в аспирантуру. В результате в настоящее время основным контингентом поступающих в аспирантуру являются лица, имеющие диплом магистра. Это особенно характерно для НАН Беларуси, которая имеет академическую магистратуру, функционирующую с 2007 года в Институте подготовки научных кадров. Академическая магистратура является по сути первой ступенью аспирантуры. Магистранты НАН Беларуси, принимая непосредственное участие в научных исследованиях академических НИИ, наряду с получением общетеоретических и специальных знаний, приобретают исследовательские навыки и компетенции.

## **АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ АСПИРАНТУРЫ**

В 2019 г. подготовка научных работников высшей квалификации за счёт средств республиканского бюджета в системе аспирантуры (адъюнктуры) проводилась в 122 организациях (из них 48 учреждений образования и 74 научные и иные организации).

Динамика основных показателей деятельности республиканской аспирантуры за период 2015–2019 гг. представлена в таблице 1.

<sup>5</sup> Положение о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 № 561 «О некоторых вопросах подготовки и аттестации научных работников высшей квалификации») // Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь. URL: <https://vak.gov.by/procedure-for-preparation-workers> (дата обращения: 05.04.2021).

Таблица 1

Динамика основных показателей деятельности республиканской аспирантуры  
за период 2015–2019 гг. [сост. по 2, с. 59]

Показатели	Численность обучающихся на конец года, чел.					Изменение численности аспирантов за период 2015–2019 гг.	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	чел.	%
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу аспирантуры, в целом по стране, ед.	121	119	119	123	122	+1	+0,8
Численность обучающихся в аспирантуре в целом по стране, чел.	4 932	5 090	5 149	5 357	5 332	+400	+8,1
Выпущено из аспирантуры в целом по стране, чел.	957	828	803	857	777	-180	-18,8
из них с защитой диссертации	46 (4,8)	59 (7,1)	73 (9,1)	92 (10,7)	79 (10,2)	+33 (+5,4)	+71,7 (в 2,2 раза)
Численность обучающихся в аспирантуре научных и иных организаций, чел.	845	885	902	936	943	+98	+11,6
Выпущено из аспирантуры научных и иных организаций, чел.	161	155	167	176	160	-1	-0,6
из них с защитой диссертации	10 (6,2)	9 (5,8)	9 (5,4)	14 (8,0)	10 (6,3)	- (+0,1)	- (+1,6)
Численность обучающихся в аспирантуре высших учебных заведений, чел.	4 087	4 205	4 247	4 421	4 389	+302	+7,4
Выпущено из аспирантуры высших учебных заведений, чел.	796	673	673	681	617	-179	-22,5
из них с защитой диссертации	36 (4,5)	50 (7,4)	64 (9,5)	78 (11,5)	69 (11,2)	+33 (+6,7)	+91,7 (в 2,5 раза)
Примечание: в скобках указан удельный вес аспирантов, закончивших обучение с защитой диссертации, в общей численности выпуска, %							

Анализ динамики численности аспирантов за период 2011–2015 гг. показывает, что определённый рост численности аспирантов в целом по республике произошёл главным образом за счёт аспирантов, обучающихся в аспирантуре высших учебных заведений. Численность обучающихся в учреждениях образования, реализующих образовательную программу аспирантуры, с 2015 по 2019 гг. выросла на 302 чел. – с 4087 чел. до 4389 чел., или на 7,4% [2, с. 59].

Следует отметить, что ведущие позиции в сфере подготовки научных кадров высшей квалификации принадлежат организациям Министерства обра-



зования. Так, в 2019 г. доля обучающихся в аспирантурах организаций этого ведомства, осуществляющих подготовку на первой ступени послевузовского образования, составляла 54,2% от общей численности аспирантов по стране. Аспиранты организаций НАН Беларуси составляли только 11,3%, а 14,5% – проходили подготовку в аспирантурах Министерства здравоохранения [3, с. 174].

Анализ отраслевой структуры республиканской аспирантуры показывает, что наибольшую долю в общей численности аспирантов имеют аспиранты в области общественных и гуманитарных наук. В 2019 году она составила 48,2%. Причём численность аспирантов в области общественных и гуманитарных наук имеет тенденцию роста: с 2015 по 2019 гг. она выросла на 7,1% (на 171 чел.). Следует также отметить, что если за период 2010–2014 гг. наблюдалась отрицательная динамика численности аспирантов по важнейшим для обеспечения инновационного развития экономики страны отраслям науки, то с 2015 г. по 2019 г. она имела положительный тренд. За период с 2015 по 2019 гг. численность аспирантов увеличилась: в области естественных наук на 7,5% (на 48 чел.), медицинских наук – на 29,3% (на 153 чел.), сельскохозяйственных – на 2,5% (на 144 чел.). Только численность аспирантов в области технических наук осталась на прежнем уровне. При этом следует отметить, что на конец 2019 г. каждый пятый аспирант в республике проходит подготовку по техническим наукам (20,0%).

Таблица 2

Динамика численности обучающихся в республиканской аспирантуре (адъюнктуре) по отраслям науки за период 2015–2019 гг. [сост. по 2, с. 60]

	Численность обучающихся на конец года, чел.					Изменение численности аспирантов за период 2015–2019 гг.	
	2015	2016	2017	2018	2019	чел.	%
<b>Естественные науки</b>							
Физико-математические	254	275	285	267	242	-12	-4,7
Химические	71	82	77	76	84	+13	+18,3
Биологические	244	243	229	232	256	+12	+4,9
Науки о Земле	75	91	92	103	110	+35	+46,7
<i>Итого</i>	644	691	683	678	692	+48	+7,5
Технические (в т.ч. строительство и архитектура)	1064	1074	1081	1092	1065	+1	+0,1
<b>Медицинские науки</b>							
Медицинские (в т.ч. фармацевтические)	523	549	591	647	679	+153	+29,3
<b>Сельскохозяйственные науки</b>							
Сельскохозяйственные (в т.ч. ветеринария и зоотехния)	208	206	217	229	213	+5	+2,4

Продолжение таблицы 2							
	Численность обучающихся на конец года, чел.					Изменение численности аспирантов за период 2015–2019 гг.	
	2015	2016	2017	2018	2019	чел.	%
Исторические и археология	172	174	199	215	226	+54	+31,4
Экономические	649	641	667	713	704	+55	+8,5
Философские	46	42	45	42	40	-6	-13,0
Филологические	344	340	337	335	337	-7	-2,0
Юридические	329	351	336	342	317	-12	-3,6
Педагогические	376	391	369	386	386	+10	+2,7
Искусствоведение	157	166	165	207	210	+53	+33,8
Психологические	161	183	191	194	177	+16	+9,9
Социологические	51	62	51	52	51	-	-
Политология	45	53	55	53	54	+9	+20,0
Культурология	70	73	64	67	69	-1	-1,4
<i>Итого</i>	<i>2400</i>	<i>2476</i>	<i>2479</i>	<i>2606</i>	<i>2571</i>	<i>+171</i>	<i>+7,1</i>
<b>Прочие науки</b>							
<i>Прочие</i>	<i>93</i>	<i>94</i>	<i>98</i>	<i>105</i>	<i>112</i>	<i>+19</i>	<i>+20,4</i>
<i>Итого по республике</i>	<i>4932</i>	<i>5090</i>	<i>5149</i>	<i>5357</i>	<i>5332</i>	<i>+400</i>	<i>+8,1</i>

В 2019 году доля лиц, защитивших диссертацию во время обучения в аспирантуре, в общей численности выпуска составила 10,2% против 4,8% в 2015 г. Однако, несмотря на значительный рост данного показателя в последние годы, эффективность деятельности республиканской аспирантуры остаётся достаточно низкой. По итогам 2019 г. результативность деятельности аспирантур научных и иных организаций составила 6,3%, а аспирантур учреждений образования – 11,2%. Следует отметить и тот факт, что в общей численности аспирантов выпускников, завершивших обучение в 2019 г. с защитой диссертации в срок обучения, 87,3% составили выпускники аспирантур учреждений образования и только 12,7% – выпускники аспирантур научных и иных организаций.

По показателю «Удельный вес численности выпускников аспирантуры (адъюнктуры), защитивших диссертации в течение трёх лет после завершения обучения» эффективность республиканской аспирантуры значительно выше. Так, удельный вес числа аспирантов и соискателей, защитившихся в течение 3 лет после завершения обучения в 2016–2019 гг. составил 21,9%. В целом удельный вес числа аспирантов и соискателей, защитившихся в срок обучения и после завершения обучения в 2016–2019 гг. составил 28,6%, соответственно из 10 выпускников 2016 г. каждый третий защитил диссертацию [3, с. 179].

В 2015–2019 гг. наблюдались позитивные тенденции в возрастной структуре обучающихся в аспирантуре (адъюнктуре).

Таблица 3

Возрастной состав обучающихся в республиканской аспирантуре (адъюнктуре) в 2015–2019 гг., % [сост. по 3]

Возрастные группы	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
До 25 лет	11,7	12,1	13,0	12,8	12,9
25–29 лет	48,2	45,7	43,5	40,0	36,1
30–34 года	19,3	19,7	19,9	20,9	22,1
35–39 лет	10,0	10,7	11,0	12,2	12,8
40 лет и старше	10,8	11,8	12,6	14,1	16,1

Как видим из данных таблицы 3, если в 2015 г. удельный вес аспирантов возрастной группы до 25 лет составлял 11,7%, то по итогам 2019 г. он вырос на 1,2 п. п. (12,9%). Кроме того, увеличилась доля возрастной группы 30–34 года (с 19,3 в 2015 г. до 22,1% в 2019 г.), 35–39 лет (с 10,0 до 12,8%). Вместе с тем следует отметить, что в течение анализируемого периода наблюдалось существенное сокращение доли аспирантов в возрасте 25–29 лет – с 48,2 до 36,1%, а также рост доли аспирантов в возрасте 40 лет и старше – с 11,8 до 16,1% [3, с. 179].

## АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ДОКТОРАНТУРЫ

В решении задачи формирования оптимальной отраслевой и возрастной структуры докторов наук важная роль принадлежит республиканской докторантуре, которая призвана подготовить докторов наук по приоритетным направлениям научных исследований и обеспечить омоложение белорусской научной элиты.

В 2019 г. образовательные программы докторантуры реализовывали в 70 организациях (32 учреждениях образования и 38 научных и иных организациях).

Как показывает анализ динамики основных показателей деятельности республиканской докторантуры за период 2015–2019 гг., в целом за пятилетний период наблюдается их устойчивый рост.

Динамика основных показателей деятельности республиканской докторантуры за период 2015–2019 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4

Динамика основные показатели деятельности республиканской докторантуры  
за период 2015–2019 гг. [сост. по 2, с. 64]

Показатели	Численность обучающихся на конец года, чел.					Изменение численности докторантов за период 2015–2019 гг.	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	чел.	%
Число учреждений образования, организаций, реализующих образовательную программу докторантуры, ед.	59	63	64	68	70	+11	+18,6
Численность обучающихся в докторантуре, чел.	352	432	503	572	616	+264	+75,0
Выпущено из докторантуры, чел.	42	53	60	69	94	+52	в 2,2 раза
из них с защитой диссертации	6 (14,3)	4 (7,5)	16 (26,7)	6 (8,7)	13 (13,8)	+7 (-0,5)	в 2,2 раза (-3,5)
Численность обучающихся в докторантуре научных и иных организаций, чел.	82	111	132	147	157	+75	+91,5
Выпущено из докторантуры научных и иных организаций, чел.	12	12	15	23	23	+11	+91,7
из них с защитой диссертации, %	1 (8,3)	-	2 (13,3)	2 (8,7)	4 (17,4)	+3 (+9,1)	в 4 раза (в 2,1 раза)
Численность обучающихся в докторантуре высших учебных заведений, чел.	270	321	371	425	459	+189	+70,0
Выпущено из докторантуры высших учебных заведений, чел.	30	41	45	46	71	+41	в 2,4 раза
из них с защитой диссертации	5 (16,7)	4 (9,8)	14 (31,1)	4 (8,7)	9 (12,7)	+4 (-4,0)	+80,0 (-24,0)

Примечание: в скобках указан удельный вес докторантов, закончивших обучение с защитой диссертации, в общей численности выпуска, %

Как видно из данных таблицы 4, число учреждений образования и научных организаций, реализующих образовательную программу докторантуры, за период 2015–2019 гг. существенно выросло – с 59 до 70 единиц. За рассматриваемый период общая численность докторантов увеличилась в 2,8 раза и составила в 2019 году 616 чел.

Основной контингент докторантов сосредоточен в учреждениях образования – 459 чел. (74,5%). Тогда как в докторантурах научных организаций республики обучалось всего 157 чел., или 25,5%. Вместе с тем следует отметить, что за период 2015–2019 гг. численность докторантов в научных организациях НАН Беларуси выросла более чем в три раза – с 33 чел. в 2015 г. до 101 чел. в 2019 г.

Анализ динамики отраслевой структуры республиканской докторантуры за период 2015–2019 гг. показывает, что численность докторантов в области естественных наук выросла почти в два раза и составила в 2019 г. 68 чел., в области технических наук – в 2,3 раза (77 чел.), медицинских наук – на 10,6% (136 чел.), сельскохозяйственных наук – в 2,5 раза (33 чел.), общественных и гуманитарных наук – в 2,1 раза (295 чел.).

Таблица 5

Динамика численности обучающихся в республиканской докторантуре по отраслям науки за период 2015–2019 гг. [сост. по 2, с. 65]

Продолжение таблицы 5					
Отрасли науки	Численность обучающихся в докторантуре на конец года, человек			Изменение численности докторантов за период 2015–2019 гг.	
	2015	2018	2019	чел.	%
<b>Естественные науки</b>					
физико-математические	8	25	26	+18	в 3,3 раза
химические	5	10	10	+5	в 2 раза
биологические	22	26	27	+5	+22,7
науки о Земле	-	6	5	+5	-
<i>Итого</i>	35	67	68	+33	+94,3
<b>Технические науки</b>					
Технические, в т.ч. строительство и архитектура	33	76	77	+44	в 2,3 раза
Медицинские науки					
Медицинские, в т.ч. фармацевтические	123	144	136	+13	+10,6
<b>Сельскохозяйственные науки</b>					
Сельскохозяйственные, в т.ч. ветеринария и зоотехния	13	30	33	+20	в 2,5 раза
<b>Общественные и гуманитарные науки</b>					
исторические и археология	26	57	68	+42	в 2,6 раза
экономические	27	45	58	+31	в 2,1 раза
философские	7	10	12	+5	+71,4
филологические	20	32	39	+19	+95,0
юридические	20	25	27	+7	+35,0
педагогические	25	43	46	+21	+84,0
искусствоведение	4	10	12	+8	в 3 раза
психологические	5	9	11	+6	в 2,2 раза
социологические	4	7	9	+5	в 2,3 раза
политология	2	5	7	+5	в 3,5 раза
культурология	3	5	6	+3	в 2 раза
<i>Итого</i>	143	248	295	+152	в 2,1 раза
<b>Прочие науки</b>					
прочие	5	7	7	+2	+40,0
<b>Всего</b>	<b>352</b>	<b>572</b>	<b>616</b>	<b>+264</b>	<b>+75,0</b>

В 2019 г. доля докторантов, проходящих подготовку в области общественных и гуманитарных наук, составила 47,9% от общей численности докторантов; естественных наук – 11,0%; технических – 12,5%; медицинских – 22,1%; сельскохозяйственных – 5,4%.

Показатели эффективности деятельности республиканской докторантуры не в полной мере соответствуют задачам кадрового обеспечения инновационного развития науки и экономики. В 2019 г. с защитой диссертации докторантуру закончили 13 человек, или 13,8% от численности выпуска. Причём большинство из них – 66,7% – являются выпускниками докторантур высших учебных заведений. В отраслевой структуре наиболее высокие показатели эффективности докторантуры наблюдаются по медицинским наукам: выпуск с защитой диссертации в срок обучения – 25,9%.

В целом по республике уровень эффективности деятельности докторантуры по критерию защиты диссертации в течение трёх лет после выпуска в 2019 г. составил 28,3%. Это означает, что к концу 2019 г. из общей численности выпускников республиканской докторантуры 2016 г. только треть защитили докторскую диссертацию [3, с. 186].

Важным показателем эффективности деятельности республиканской докторантуры за пятилетний период является динамика её возрастной структуры. В этой связи обращает на себя внимание в целом положительный тренд в возрастной структуре докторантов, наблюдаемый за этот период.

Таблица 6

Возрастной состав обучающихся в республиканской докторантуре в 2015–2019 гг., % [сост. по 3]

Возрастные группы	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
До 29 лет	0,3	0,7	0,6	0,5	0,0
30–34 года	8,0	9,3	10,5	7,7	5,5
35–39 лет	21,0	19,4	17,9	19,0	18,7
40–49 лет	47,1	45,8	46,7	48,8	54,6
50 лет и старше	23,6	24,8	24,3	24,0	21,2

Как видим из данных таблицы 6, по итогам 2019 г. существенно увеличилась доля докторантов в возрасте 40–49 лет – с 47,1 в 2015 г. до 54,6% в 2019 г., а также сократилась доля докторантов в возрасте 50 лет и старше – с 23,6 до 21,2%. Эта тенденция привела к росту общей доли возрастных групп младше 50 лет. На конец 2019 г. она составила 78,8%, тогда как в 2015 г. – 76,4%. Однакостораживает достаточно ощутимое сокращение доли возрастной группы 35–39 лет с 21,0 в 2015 г. до 18,7% и возрастной группы 25–29 лет – с 8,0 до 5,5% [3, с. 186].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на определённые успехи в решении задач по подготовке научных работников высшей квалификации, органы государственного управления и руководство НАН Беларуси не в полной мере справились с реализацией государственных планов на 2016–2020 гг. по кадровому обеспечению ускоренного развития новых наукоёмких секторов национальной экономики. По целому ряду важнейших приоритетных направлений, обеспечивающих развитие высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики, достигнутая численность аспирантов и докторантов оказалась недостаточной.

Кроме того, не в полной мере реализованы меры по преодолению сложившихся диспропорций в отраслевой специализации обучающихся в республиканской аспирантуре и докторантуре в соответствии с приоритетными направлениями науки и технологий, созданию эффективной системы обратной связи между заказчиками научных работников высшей квалификации и системой их подготовки, обеспечению тесного взаимодействия науки и образования с производственными предприятиями путём расширения целевой подготовки научных работников высшей квалификации для наукоёмких отраслей экономики. В результате объёмы и специализация подготовки научных работников высшей квалификации по приоритетным направлениям научно-технической деятельности не в полной мере отвечают потребностям инновационного развития экономики и свидетельствуют о необходимости усиления кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями в целях решения проблемы кадрового обеспечения динамичного развития высокотехнологичных производств.

В этой связи назрела необходимость разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности системы послевузовского образования, расширение подготовки научных кадров высшей квалификации для развития высокотехнологичных производств, относящихся к V и VI технологическим укладам экономики (прежде всего в области нанотехнологий, биотехнологий, космических технологий, медицинской химии, атомной промышленности), а также увеличения целевой подготовки научных работников высшей квалификации для отраслевой науки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Сутурин А. К.* Применение автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации для анализа динамики развития послевузовского образования в Республике Беларусь / А. К. Сутурин, Н. А. Никоненко // *Цифровая трансформация*. 2018. № 2 (3). С. 54–57.
2. *Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: Статистический сборник*. Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. 125 с.
3. *О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2019 года: Аналитический доклад* / Под ред. А. Г. Шумилина, В. Г. Гусакова. Минск : ГУ «БелИСА», 2020. 396 с.

*Статья поступила в редакцию 12.04.2021. Принята к печати 21.05.2021.*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Артюхин Михаил Иванович** *art47@mail.ru*

Кандидат философских наук, доцент, заведующий Центром мониторинга миграции научных и научно-педагогических кадров, Институт социологии НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

ORCID Id: 0000-0003-4458-5576

**Щурок Элла Михайловна** *ella\_1@tut.by*

Научный сотрудник Центра мониторинга миграции научных и научно-педагогических кадров, Институт социологии НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

ORCID Id: 0000-0002-4395-300X

**Пушкевич Сергей Александрович** *pushkevich@gmail.com*

Научный сотрудник Центра мониторинга миграции научных и научно-педагогических кадров, Институт социологии НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

ORCID Id: 0000-0003-3087-3876

## POSTGRADUATE EDUCATION SYSTEM IN THE REPUBLIC OF BELARUS: FEATURES OF INSTITUTIONALIZATION AND MAIN DEVELOPMENT TRENDS

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.2.2

**Mikhail I. Artyukhin<sup>1</sup>, Ella M. Shchurok<sup>1</sup>,  
Siarhey A. Pushkevich<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** The article considers the features of the system of postgraduate education in the Republic of Belarus, the characteristic features of its institutionalization as a level of education and the main trends in its development. It was shown that the transformation of postgraduate education in the post-Soviet period had an evolutionary character and did not lead to a radical rejection of the Soviet model of the two-level stage - graduate and doctoral studies and academic degrees of candidate and doctor of sciences, as happened in Kazakhstan. An analysis of the dynamics of the main indicators of the activities of the republican postgraduate doctoral studies for the period 2015-2019 was carried out. It was determined that the leading positions in the field of training of scientific personnel of higher qualifications belong to organizations of the Ministry of Education. On the contrary, the National Academy of Sciences of Belarus is losing its leading role in providing personnel for the innovative development of the country's economy. It was noted that in the system of postgraduate education, imbalances in the industry specialization of students in the republican graduate school and doctoral studies in



accordance with the priority areas of science and technology have not been overcome. It was concluded that it is necessary to develop a set of measures aimed at improving the efficiency of the postgraduate education system, expanding the training of scientific personnel of higher qualifications for the development of high-tech industries related to the V and VI technological frameworks of the economy, strengthening cooperative ties between scientific organizations, educational institutions and industrial enterprises in order to solve the problem of staffing organizations of industrial science

**Keywords:** postgraduate education, postgraduate studies, doctoral studies, application, highly qualified scientific personnel, branches of science, institutions of postgraduate education

**For citation:** Artyukhin M. I., Shchurok E. M. and Pushkevich S. A. (2021). Postgraduate Education System in the Republic of Belarus: Features of Institutionalization and Main Development Trends. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 3, No. 2. Pp. 40–56.

DOI: 10.19181/smtp.2021.3.2.2

## REFERENCES

1. Suturin, A. K. and Nikonenko, N. A. (2018). Application of an automated information and analytical system for monitoring the training of highly qualified scientific personnel to analyze the dynamics of the development of postgraduate education in the Republic of Belarus. *Cifrovaja transformacija*. No. 2 (3). Pp. 54–57.

2. *Science and innovation activity in the Republic of Belarus: Statistical book (2020)*. Minsk: National Statistical Committee of the Republic of Belarus. 125 p.

3. Shumilin, A. G., and Gusakov, V. G. (ed.) (2020). *The state and prospects for the development of science in the Republic of Belarus at the end of 2019: Analytical report*. Minsk: BelISA. 396 p.

*The article was submitted on 12.04.2021. Accepted on 21.05.2021.*

## INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Mikhail I. Artyukhin** *art47@mail.ru*

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Head of the Centre for Monitoring the Migration of the Scientific and Scientific-Pedagogical Personnel, Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

ORCID Id: 0000-0003-4458-5576

**Ella M. Shchurok** *ella\_1@tut.by*

Research Fellow of the Centre for Monitoring the Migration of the Scientific and Scientific-Pedagogical Personnel, Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

ORCID Id: 0000-0002-4395-300X

**Siarhey A. Pushkevich** *pushkevich@gmail.com*

Research Fellow of the Centre for Monitoring the Migration of the Scientific and Scientific-Pedagogical Personnel, Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

ORCID Id: 0000-0003-3087-3876