



DOI: 10.19181/smtp.2022.4.4.10

EDN: FVURPW

РОЛЬ БЕЛОРУССКОГО РЕСПУБЛИКАНСКОГО ФОНДА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ И ВОСПИТАНИИ МОЛОДОЙ НАУЧНОЙ ЭЛИТЫ

**Артюхин Михаил Иванович¹,
Пушкевич Сергей Александрович¹**

¹ Институт социологии Национальной академии наук
Беларуси, Минск, Беларусь

АННОТАЦИЯ

Проведён анализ базовых принципов молодёжной политики Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) и его роли в подготовке молодой научной элиты. На примере итогов молодёжного конкурса «Наука М» за период 1997–2022 гг. показана динамика участия в этом конкурсе различных контингентов научной молодёжи по ведомственной подчинённости вузов и научных организаций, а также отраслевая структура молодёжных проектов по научным направлениям и их соответствие современным трендам развития мировой науки. На базе данных социологического исследования профессиональных и карьерных траекторий руководителей молодёжных научных проектов по конкурсу «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., показаны количественный и гендерный состав защитившихся руководителей, а также отраслевая структура их докторских и кандидатских диссертаций. В заключение определены пути совершенствования молодёжной политики научного фонда в условиях санкционного давления на научную сферу России и Беларуси.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

научный фонд, молодёжный конкурс, грантовая поддержка научной молодёжи, научные направления, научный лидер, научная элита, молодёжная политика

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Артюхин М. И. Роль Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований в подготовке и воспитании молодой научной элиты / М. И. Артюхин, С. А. Пушкевич // Управление наукой: теория и практика. 2022. Т. 4, № 4. С. 168–183. DOI: 10.19181/smtп.2022.4.4.10. EDN: FVURPW

Сегодня в условиях беспрецедентного санкционного давления США и стран Европейского Союза на наукоёмкие сектора экономики и научную сферу как России, так и Беларуси перед этими странами стоит задача преодолеть инерционность научного потенциала, ускорить освоение в производстве национальных научных разработок и отработать эффективный механизм создания своих высоких технологий и их реализации как одного из основных ресурсов национальной безопасности. Эту задачу невозможно решить без перехода к качественно новой системе подготовки научной элиты и её ядра – научных лидеров, генераторов идей и эффективных организаторов науки. Особое место в этой системе занимают научные фонды. В Беларуси таким научным фондом является Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований (далее – БРФФИ, Фонд), который в 2021 г. отметил своё 30-летие. Анализ основных показателей деятельности БРФФИ за период 1991–2022 гг. показывает, что в Фонде сложилась эффективная система поддержки талантливой научной молодёжи, ядром которой стали различные виды молодёжных конкурсов: «Наука М», «БРФФИ-Минобразование-М», «Учёный» и совместные международные молодёжные конкурсы с различными зарубежными научными фондами. Такая разносторонняя поддержка молодых учёных со стороны БРФФИ позволяет им участвовать в инициативных фундаментальных исследованиях, в полной мере реализовывать свой творческий и лидерский потенциал.

Приоритетное место среди молодёжных конкурсов БРФФИ занимает конкурс «Наука М», проводимый Фондом с 1994 г. Этот конкурс имеет социальную направленность и основная его задача – поддержать талантливых молодых учёных, предоставить им возможность на конкурсной основе получить грант на проведение самостоятельных научных исследований. С целью обеспечения условий для дальнейшей интеграции науки и образования, стимулирования подготовки научных работников высшей квалификации для учреждений высшего образования, вовлечения талантливой молодёжи в вузовскую науку учреждён совместный тематический конкурс научных проектов, выполняемых молодыми учёными учреждений высшего образования Республики Беларусь, – «БРФФИ-Минобразование М-2022». Конкурс БРФФИ «Учёный» определён для поддержки молодых кандидатов наук до 40 лет, уже зарекомендовавших себя в науке. Конкурс направлен на предоставление молодым кандидатам наук возможности развития научного направления, которое они осваивают.

Важной стороной деятельности БРФФИ является развитие международного научного сотрудничества белорусских молодых учёных со своими сверстниками из зарубежных стран. Начало этому процессу положило соглашение БРФФИ и Российского гуманитарного научного фонда (далее – РГНФ) об учреждении совместного международного молодёжного конкурса в 2013 г. В 2015 г. международный молодёжный конкурс объявляют БРФФИ и Российский фонд фундаментальных исследований (далее – РФФИ). За период 2015–2019 гг. состоялось три молодёжных конкурса «БРФФИ-РФФИ М». По результатам этих конкурсов было поддержано 110 молодёжных проектов,

что свидетельствует о высокой степени нацеленности молодых белорусских и российских учёных на международное сотрудничество в рамках Союзного государства Беларуси и России.

Всего за 30 лет Фондом проведено 303 конкурса исследовательских проектов, на которые было подано 20,8 тыс. заявок, принято к финансированию 9,3 тыс. проектов, в том числе 2,4 тыс. проектов молодых учёных из более чем 200 учреждений и организаций Беларуси [1].

Из всех молодёжных конкурсов, учреждённых БРФФИ, наиболее представительным является конкурс «Наука М». За период 1995–2022 гг. БРФФИ проведено 28 молодёжных конкурсов «Наука М», на которые поступило 4510 заявок, из них 2367 проектов молодых учёных приняты к финансированию (52,5% от общего числа).

Динамика количества заявок и поддержанных проектов по конкурсам «Наука М» за период 1995–2022 гг. представлена на рис. 1.

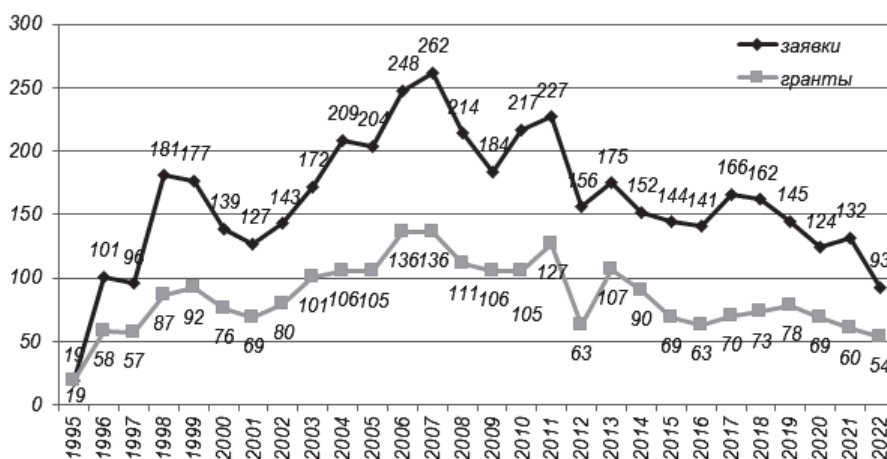
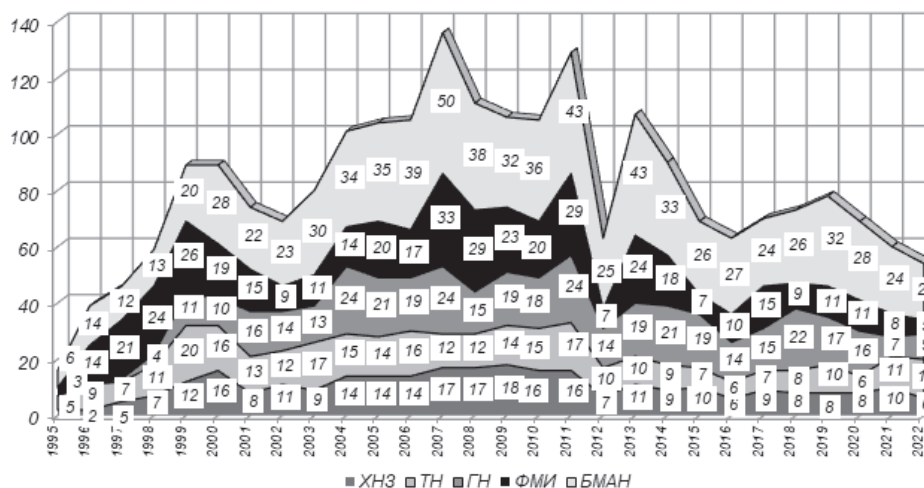


Рис. 1. Динамика количества заявок и финансируемых проектов по конкурсу «Наука М» за период 1995–2022 гг., ед.

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconp.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016, 2018–2019) (информация о конкурсах).

Как видим из данных рис. 1, до 2007 года наблюдался постоянный рост количества заявок и финансируемых проектов по данному молодёжному конкурсу. Однако с 2012 года началось постепенное уменьшение ежегодного количества как поданных заявок, так и поддержанных проектов. В определённой мере эта нежелательная динамика связана с тем, что в последние годы БРФФИ открыл ряд новых конкурсов, вызвавших интерес у молодых учёных. Кроме того, активизировались в этой области НАН Беларуси и Государственный комитет по науке и технологиям, учредившие новые молодёжные конкурсы проектов по различным научным направлениям.

Динамика структуры молодёжных проектов, поддержанных БРФФИ в рамках конкурса «Наука М» за период 1995–2022 гг., по научным направлениям представлена на рис. 2.

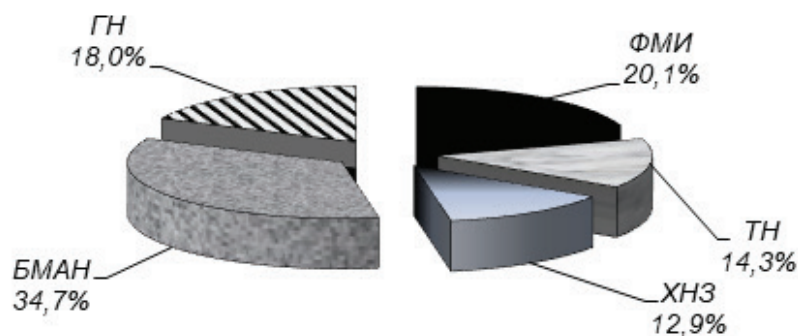


БМАН – биологические, медицинские и аграрные науки; ФМИ – физика, математика и информатика; ГН – гуманитарные науки; ХНЗ – химия и науки о Земле; ТН – технические науки

Рис. 2. Динамика структуры молодёжных проектов, поддержанных БРФФИ в рамках конкурса «Наука М» за период 1995–2022 гг., по научным направлениям, ед.

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconc.html> (дата обращения: 10.10.2022); Вестник Фонда фундаментальных исследований (1997–2016, 2018–2022) (информация о конкурсах).

На основании данных рис. 2 построен рис. 3, на котором представлена обобщённая структура научных направлений по проектам молодёжного конкурса «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1995–2022 гг.



БМАН – биологические, медицинские и аграрные науки; ФМИ – физика, математика и информатика; ГН – гуманитарные науки; ХНЗ – химия и науки о Земле; ТН – технические науки

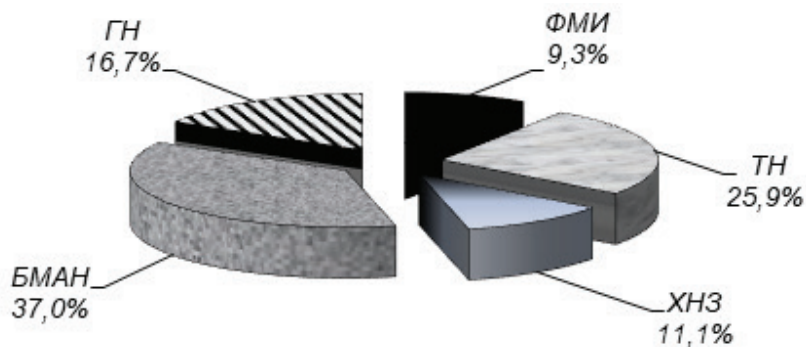
Рис. 3. Распределение поддержанных за период 1995–2022 гг. молодёжных проектов по конкурсу «Наука М» по научным направлениям, %

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconc.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016, 2018–2022) (информация о конкурсах).

Как видим из данных рис. 3, за период 1995–2022 гг. наиболее востребованными у научной молодёжи оказались биологические, медицинские и аграрные науки. Доля молодёжных проектов по этому научному направлению в общем числе поддержанных грантов составила 34,7%. Далее идут физико-математические науки и информатика – 20,1%, гуманитарные науки –

18,0%, технические науки – 14,3%, химия и науки о Земле – 12,9%. В целом такая иерархия научных направлений по молодёжным грантам БРФФИ отражает тенденции и перспективы развития современной мировой науки.

Распределение поддержанных в 2022 г. молодёжных проектов по конкурсу «Наука М» по научным направлениям представлено на рис. 4.



БМАН – биологические, медицинские и аграрные науки; ФМИ – физика, математика и информатика; ГН – гуманитарные науки; ХНЗ – химия и науки о Земле; ТН – технические науки

Рис. 4. Распределение поддержанных в 2022 г. молодёжных проектов по конкурсу «Наука М» по научным направлениям, %

Источник: Составлено по данным – см.: «Вестник Фонда фундаментальных исследований» 2022. № 2. С. 18–26.

Как видим по данным рис. 4, за 2022 гг. отраслевая структура научных направлений поддержанных проектов по конкурсу «Наука М» следующая: доля проектов в области биологических, медицинских и аграрных наук составила 37,0%, технических наук – 25,9%, гуманитарных наук – 16,7%, химии и наук о Земле – 11,1%, физики, математики и информатики – 9,3%. Если сравнить общую за весь рассматриваемый период структуру научных направлений поддержанных БРФФИ проектов по конкурсу «Наука М» и структуру научных направлений, сложившуюся в 2022 г., то следует отметить значительный рост доли технических наук, а также существенное уменьшение доли поддержанных проектов по физике, математике и информатике. Во многом такое положение дел свидетельствует о прикладнизации фундаментальной науки в Беларуси, которая получила развитие в последнее десятилетие. Как отмечают специалисты, сегодня тематика фундаментальных и прикладных исследований в республике формируется только под приоритеты экономики.

Анализ ведомственной подчинённости научных организаций и вузов, в которых работали исполнители молодёжных проектов БРФФИ «Наука М», показывает, что за период 2009–2022 гг. вузовские молодые учёные выполнили 610 проектов (или 55,4% от общего количества поддержанных грантов), молодые исследователи из научных организаций НАН Беларуси – 418 проектов (или 38,0%), из отраслевых научных организаций и научно-практических центров – 63 (или 6,6 %).

Лидером по количеству поддержанных в 2009–2022 гг. вузовских молодёжных проектов «Наука М» является Белорусский государственный университет (147 проектов, что составляет 24,1% от общего количества проектов вузовских молодых учёных), на втором месте – Белорусский государствен-

ный университет информатики и радиоэлектроники (46 проектов, или 7,5%). Среди отделений наук НАН Беларуси наиболее активное участие в конкурсе фонда «Наука М» приняли молодые учёные из научных организаций Отделения биологических наук (104 проекта, или 24,9% от общего количества академических проектов за 2009–2022 гг.), Отделения физико-технических наук (86 проектов, или 20,6%), Отделения гуманитарных наук и искусств (62 проекта, или 14,8%), Отделения химии и наук о Земле (61 проект, или 14,6%), Отделения физики, математики, информатики (49 проектов, или 11,7%). Среди научных организаций НАН Беларуси лидерами по количеству поддержанных БРФФИ молодёжных проектов за 2009–2022 гг. являются Научно-практический центр по биоресурсам (34 проекта), Институт физики имени Б. И. Степанова (29 проектов), Научно-практический центр по материаловедению (28), Институт биоорганической химии (25), Институт генетики и цитологии (19), Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы (14), Полесский аграрно-экологический институт (14).

Отраслевая наука в конкурсе «Наука М» представлена большей частью вузами отраслевых министерств и научно-практическими центрами Министерства здравоохранения. Так, за период 2009–2022 гг. БРФФИ поддержано 53 молодёжных проекта из научно-практических центров Министерства здравоохранения, или 73,6% от общего их количества в отраслевой науке.

Обобщая данные статистического анализа данных по молодёжному конкурсу «Наука М», можно сделать вывод о том, что этот конкурс охватил в разных пропорциях большинство организаций вузовской, академической и отраслевой науки.

Данные социологических исследований по проблемам научной молодёжи, проведённых Институтом социологии НАН Беларуси за последнее десятилетие, свидетельствуют о том, что молодёжные гранты БРФФИ, по оценке респондентов, во многом способствуют профессиональному росту молодых учёных и становлению их лидерских качеств. Особенно это относится к молодым руководителям молодёжных проектов, которые отличаются ярко выраженной установкой на успешную научную карьеру, высоким уровнем уверенности в своих силах и нацеленностью на защиту диссертации. Это подтверждают данные социологического исследования, которое проведено весной 2020 г. авторским коллективом в рамках международного проекта «Научное лидерство и особенности его трансформации в условиях становления инновационной экономики в постсоветских странах (на примере России и Беларуси)» (совместный международный молодёжный конкурс БРФФИ-РФФИ). Целью этого исследования являлось выявление профессиональных и карьерных траекторий руководителей молодёжных научных проектов. В выборку исследования вошли научные руководители молодёжных проектов по конкурсу «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг. Общая их численность составила 1956 чел.

Поиск информации о руководителях молодёжных проектов по конкурсу «Наука М», которые защитили с начала 1997 до конца 2019 года докторские и кандидатские диссертации, осуществлялся по Сводному электронному ка-

талогу библиотек Беларуси, в котором представлены авторефераты диссертаций белорусских авторов с 1991 г.¹

Анализ сведений о защитах докторских и кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов по конкурсу «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., показал, что из общей численности научных руководителей молодёжных проектов по конкурсу «Наука М» к концу 2019 г. стали докторами наук 82 человека (или 4,2%), а кандидатами наук – 671 (или 34,3%).

Таблица 1

Численность научных руководителей молодёжных проектов по конкурсу «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., ставших к 2019 г. докторами и кандидатами наук, чел.

Год объявления результатов конкурса	Название конкурса	Численность научных руководителей проектов	Из них стали к концу 2019 г.	
			докторами наук	кандидатами наук
1997	Наука-96М	57	10	40
1998	Наука-97М	87	9	49
1999	Наука-98М	92	10	48
2000	Наука-99М	76	6	37
2001	Наука-2000М	69	4	29
2002	Наука-2002М	80	7	40
2003	Наука-2003М	101	2	47
2004	Наука-2004М	106	3	40
2005	Наука-2005М	105	7	36
2006	Наука-2006М	136	5	51
2007	Наука-2007М	136	4	37
2008	Наука М-2008	111	3	33
2009	Наука М-2009	106	2	28
2010	Наука М-2010	105	4	23
2011	Наука М-2011	127	2	24
2012	Наука М-2012	63	0	28
2013	Наука М-2013	107	3	21
2014	Наука М-2014	90	0	16
2015	Наука М-2015	69	1	21
2016	Наука М-2016	63	0	9
2017	Наука М-2017	70	0	13
Итого		1956	82	670

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itopsc.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

¹ Сводный электронный каталог библиотек Беларуси: [сайт]. URL: <http://unicat.nlb.by> (дата обращения: 10.10.2022).

Общая картина динамики защит докторских и кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов, поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., ставших к 2019 г. докторами и кандидатами наук представлена на рис. 5.

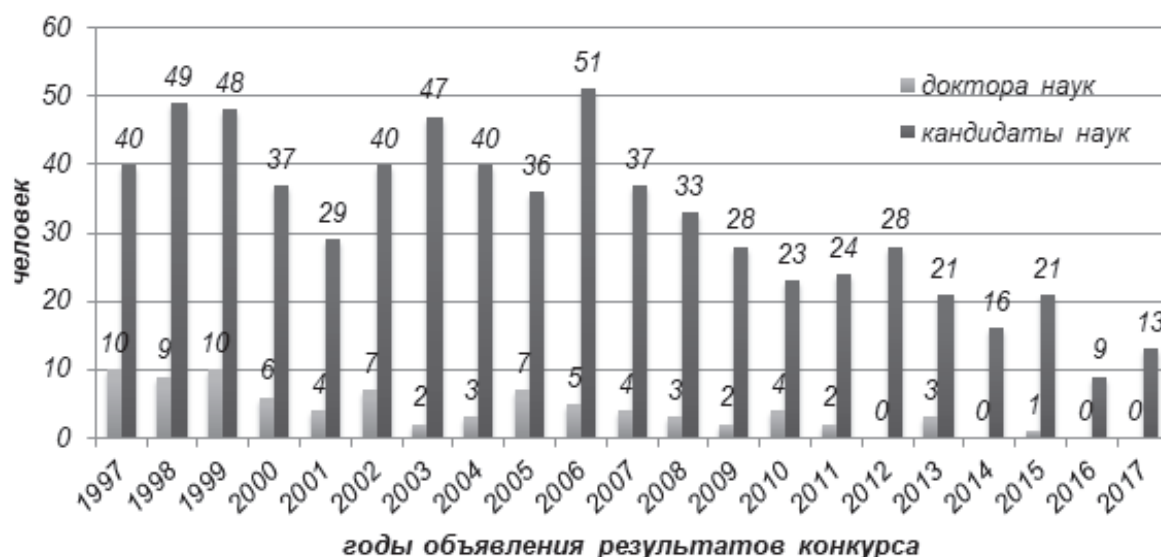


Рис. 5. Динамика численности научных руководителей молодёжных проектов по конкурсу «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., ставших к 2019 г. докторами и кандидатами наук, чел.

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconp.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

Как видим, динамика защит докторских и кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов конкурсов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., носит волнообразный характер. Так, за период 1997–1999 гг. защитили докторские диссертации 29 чел. В последующие годы количество защит резко уменьшилось. Так, если за период 1997–2007 гг. руководителями молодёжных грантов было защищено 67 докторских диссертаций (81,7% от их общего количества), то за 2008–2017 гг. – всего 15 (18,3%). Для кандидатских диссертаций также характерно преобладание защит в период 1997–2007 гг. Так, если за период 1997–2007 гг. руководителями проектов «Наука М» было защищено 454 кандидатские диссертации (67,8%), то за период 2008–2017 – 216 (32,2%).

Распределение докторских диссертаций, защищённых руководителями молодёжных проектов до конца 2019 г., по областям наук выглядит следующим образом: 42,7% – естественные науки, 25,5% – общественные и гуманитарные науки, 22,0% – технические, 9,8% – медицинские. По сельскохозяйственным наукам не было защищено ни одной докторской диссертации.

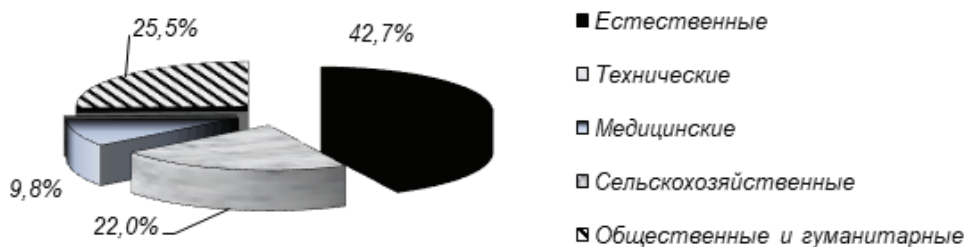


Рис. 6. Распределение докторских диссертаций, защищённых руководителями молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., до конца 2019 г. по областям наук, %

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconp.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

Распределение кандидатских диссертаций, защищённых руководителями молодёжных проектов «Наука М» до конца 2019 г., по областям наук следующее: 58,1% – естественные науки, 16,2% – технические, 13,2% – общественные и гуманитарные науки, 9,1% – медицинские, 3,4% – сельскохозяйственные.

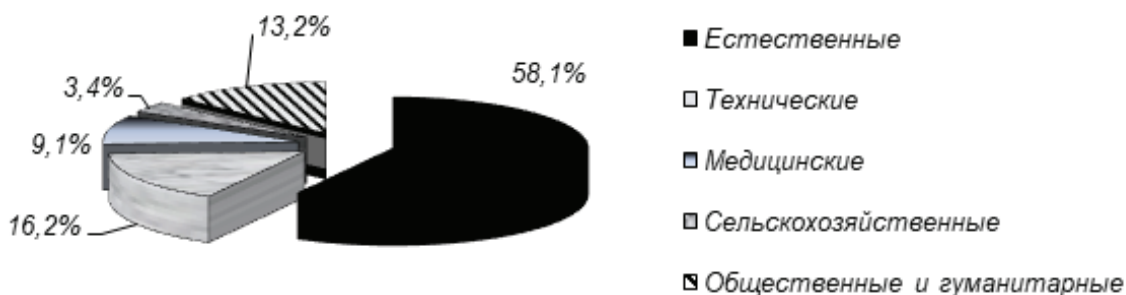


Рис. 7. Распределение кандидатских диссертаций, защищённых руководителями молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., до конца 2019 г. по областям наук, %

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconp.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

Одним из важных аспектов исследования является выявление гендерной динамики защит докторских и кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг. Анализ показал, что гендерный состав руководителей молодёжных проектов «Наука М», защитивших до конца 2019 г. докторские диссертации, следующий: всего защитились 82 чел., из них мужчины – 64 чел. (78,0%), женщины – 18 чел. (22,0%).

Динамика защит докторских диссертаций из числа руководителей молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., по полу представлена на рис. 8.



Рис. 8. Динамика защит докторских диссертаций руководителями молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., по полу, чел.

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itconc.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

Как видим из данных рис. 8, динамика защит докторских диссертаций руководителями молодёжных проектов «Наука М» за период 1997–2007 гг. и за период 2008–2017 гг. значительно различается. Так, если за период 1997–2007 гг. защитили докторские диссертации 67 чел., из них мужчин 51 чел. (76,1%), а женщин 16 чел. (23,9%), то за период 2008–2017 гг. докторские дипломы получили всего 15 чел., из них мужчин 13 (86,7%), а женщин 2 (13,3%). Отметим, что с 2010 г. по 2017 г. защит докторских диссертаций среди женщин не отмечено. Впрочем, и среди мужчин с 2014 г. по 2017 г. защитился всего один человек.

Гендерный состав руководителей молодёжных проектов «Наука М», защитивших до конца 2019 г. кандидатские диссертации, следующий: всего руководителями молодёжных проектов защищено 670 кандидатских диссертаций, из них мужчины составили 397 чел. (59,3%), женщины – 273 чел. (40,7%).

Динамика защит кандидатских диссертаций из числа руководителей молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., по полу представлена на рис. 9.



Рис. 9. Динамика защит кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов «Наука М», поддержанных БРФФИ за период 1997–2017 гг., по полу, чел.

Источники: Составлено по данным – см.: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований: [сайт]. URL: <http://web.archive.org/web/20170716221256/http://fond.bas-net.by/itcons.html> (дата обращения: 10.10.2022); «Вестник Фонда фундаментальных исследований» (1997–2016) (информация о конкурсах).

Как следует из данных рис. 9, динамика защит кандидатских диссертаций руководителями молодёжных проектов за период 1997–2007 гг. и за период 2008–2017 гг. также значительно разнится. За период 1997–2007 гг. руководителями молодёжных проектов защищено 454 кандидатские диссертации, из них мужчины защитили 283 диссертации (62,3%), а женщины – 171 (37,7%). За период 2008–2017 гг. защитились 216 чел., из них 114 мужчин (52,8%) и 102 женщины (47,2%). Как видим, в отличие от гендерного соотношения защит докторских диссертаций за период 2008–2017 гг., где из 15 защит всего 2 принадлежат женщинам, гендерный баланс защит кандидатских диссертаций за этот же период имеет положительную тенденцию: доля женщин по сравнению с периодом 1997–2007 гг. выросла на 9,5 п. п., а доля мужчин уменьшилась. Следует отметить, что этот тренд вполне коррелирует с ростом доли защит кандидатских диссертаций среди молодых женщин-учёных в Беларуси за последнее десятилетие.

Значимая роль БРФФИ в формировании новой генерации научных лидеров – молодых докторов и кандидатов наук становится особенно очевидной, если сравнить долю руководителей проектов конкурса «Наука М» за 1997–2017 гг., защитивших докторские и кандидатские диссертации до 2019 г., в общей численности руководителей проектов конкурса «Наука М» и долю докторов и кандидатов наук в общей численности исследователей в 2020 г. в целом по стране. По данным государственной статистики, в Беларуси в 2020 г. доля докторов наук в общей численности исследователей составила 3,3%, а кандидатов наук – 16,3% [2]. Как было отмечено ранее, доля руководителей молодёжных проектов «Наука М» БРФФИ 1997–2017 гг., ставших к 2019 г. докторами наук, составляет 4,2%, а кандидатов наук – 34,3% от их

общей численности. Как видим, доля докторов наук в общей численности руководителей молодёжных проектов превышает долю докторов наук в общей численности исследователей в целом по республике на 0,9 п. п., а доля руководителей проектов, ставших к 2019 г. кандидатами наук, – на 18,0 п. п.

Подводя итоги проведённому анализу основных показателей и достижений молодёжной политики БРФФИ, можно констатировать, что Фонд играет заметную роль в государственной системе формирования национальной научной элиты. Целевые молодёжные конкурсы БРФФИ создают благоприятные условия для профессионального роста молодых учёных и формирования их лидерских качеств. В ходе работы по грантам БРФФИ руководители молодёжных проектов вступают в конкурентную среду и проходят школу молодого научного лидера, обретая при этом высокий уровень стремления к наиболее полной реализации своего творческого потенциала и своей научной карьеры.

В заключение следует отметить, что Фонд постоянно совершенствует свою молодёжную политику. Во многом в ходе поиска оптимальных путей её совершенствования исполнительная дирекция БРФФИ опирается на опыт российских научных фондов. Так, особый интерес у дирекции БРФФИ вызывает хорошо себя зарекомендовавший в России конкурс научных групп под руководством молодых учёных, который по поручению Президента России Владимира Путина проводит Российский научный фонд в рамках Президентской программы исследовательских проектов. Основной целью этого конкурса является формирование нового поколения научных лидеров. По условиям конкурса руководитель проекта (молодой доктор наук или кандидат наук) должен не только предложить интересную идею, но и собрать вокруг себя молодёжную научную группу с тем, чтобы реализовать этот проект в рамках задач научно-технологического развития России².

В настоящее время БРФФИ ставит задачу развития линейки молодёжных конкурсов, направленных на поддержку инициативных молодёжных исследовательских групп по приоритетным направлениям развития преимущественно научно-технической и инновационной деятельности. Об этом свидетельствует учреждение в 2022 г. нового совместного международного молодёжного конкурса БРФФИ и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, созданного в России в 1994 г. Этот конкурс объявлен в целях привлечения талантливой молодёжи Беларуси и России к выполнению совместных научных исследований по приоритетным направлениям развития преимущественно научно-технической и инновационной деятельности. Специфика этого нового молодёжного конкурса определила и его научные направления: цифровые технологии; медицина; новые материалы и химические технологии; новые приборы и интеллектуальные производственные технологии; биотехнологии; ресурсосберегающая энергетика. Цель конкурса – поддержка коммерчески ориентированных научно-технических проектов молодых исследователей в рамках целей и задач государственной программы инновационного развития Республики Беларусь и Стратегии научно-технологического развития России до 2025 г. От молодого

² Конкурс «Проведение исследований научными группами под руководством молодых учёных» // Российский научный фонд: [сайт]. URL: <http://pp.rscf.ru/proekty-pobediteli/molodezhnye-gruppy/> (дата обращения: 10.10.2022).

учёного по условиям конкурса требуется не только предложить новую идею, но и разработать прототип предлагаемого инновационного продукта [3].

Сегодня БРФФИ в своей деятельности расширяет практику тематических конкурсов проектов фундаментальных научных исследований, которые призваны обеспечить ускоренное развитие приоритетных научных направлений, обеспечивающих технологический суверенитет Беларуси. Так, в августе 2022 г. БРФФИ объявил республиканский тематический конкурс проектов фундаментальных научных исследований по проблемам развития белорусской микроэлектроники «Микроэлектроника-2023». По условиям этого конкурса в состав исполнителей проекта обязательно должны быть включены перспективные молодые учёные в возрасте до 35 лет. Конкурс проводится по следующим научным направлениям: новые технологии микроэлектроники; микросистемы, элементы микро- и наноэлектроники; физика электронных приборов на основе микро- и наноструктур; оптоэлектроника; проектирование интегральных микросхем и систем на кристалле; интегральные микросхемы и микроэлектромеханические системы СВЧ-диапазона; автоматизация проектирования цифровых сверхбольших интегральных схем; материаловедение для микроэлектроники. При этом преимущество отдаётся проектам, направленным на решение актуальных научных проблем по приоритетным направлениям научно-технологического развития Республики Беларусь, а также проектам, в состав исполнителей которых входят представители отраслевых НИИ и КБ. В условиях санкционного давления США и стран Европейского Союза на наукоёмкие отрасли экономики и научную сферу такой крен в сторону тематических конкурсов научных фондов чрезвычайно актуален и своевременен.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гапоненко С. В. БРФФИ: 30 лет поддержки новых идей и ярких людей в науке // Наука и инновации : научно-практический журнал. 2022. № 1. С. 74–77.
2. О научной и инновационной деятельности в Республике Беларусь в 2020 году: статистический бюллетень. Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2021. 115 с.
3. Волчкова Н. Вызовы для лидеров. Молодые постигают науку побеждать // Поиск : [сайт]. 2017. № 44–45. URL: <https://poisknews.ru/magazine/29944/> (дата обращения: 10.10.2022).

Статья поступила в редакцию 18. 10.2022.

Одобрена после рецензирования 30. 10.2022. Принята к публикации 15. 11.2022

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Артюхин Михаил Иванович art47@mail.ru

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

AuthorID РИНЦ: 817692

ORCID ID: 0000-0003-4458-5576

Пушкевич Сергей Александрович *pushkevich@gmail.com*

Научный сотрудник Центра мониторинга миграции научных и научно-педагогических кадров, Институт социологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь
AuthorID РИНЦ: 973900
ORCID ID: 0000-0003-3087-3876

DOI: 10.19181/smtp.2022.4.4.10

THE ROLE OF THE BELARUSIAN REPUBLICAN FUND FOR FUNDAMENTAL RESEARCH IN THE TRAINING AND EDUCATION OF THE YOUNG SCIENTIFIC ELITE

Mikhail I. Artyukhin¹, Siarhey A. Pushkevich¹

¹ Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

Abstract. The analysis of the basic principles of the youth policy of the Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research (BRFFR) and its role in the training of the young scientific elite has been carried out. On the example of the results of the youth competition “Science M” for the period 1997-2022 the dynamics of participation in this competition of various contingents of young scientists according to the departmental subordination of universities and scientific organizations is shown, as well as the sectoral structure of youth projects in scientific areas and their compliance with modern trends in the development of world science. On the basis of the data of a sociological study of professional and career trajectories of leaders of youth scientific projects in the “Science M” competition, supported by the BRFFR for the period 1997-2017, the quantitative and gender composition of the defended leaders, as well as the sectoral structure of their doctoral and master’s theses, are shown. In conclusion, the ways of improving the youth policy of the scientific fund in the conditions of sanctions pressure on the scientific sphere in Russia and Belarus are determined.

Keywords: scientific foundation, youth competition, grant support for scientific youth, scientific areas, scientific leader, scientific elite, youth policy

For citation: Artyukhin, M. I. , Pushkevich, S. A. (2022). The Role of the Belarusian Republican Fund for Fundamental Research in the Training and Education of the Young Scientific Elite. *Science Management: Theory and Practice*. Vol. 4, no. 4. P. 168–183. DOI 10.19181/smtp.2022.4.4.10

REFERENCES

1. Gaponenko, S. V. (2022). BRFFI: 30 let podderzhki novykh idei i yarkikh lyudei v nauke [BRFFR: 30 years of supporting new ideas and bright people in science]. *Nauka i innovatsii*. No. 1. P. 74–77.

2. *O nauchnoi i innovatsionnoi deyatel'nosti v Respublike Belarus' v 2020 godu: statisticheskiy byulleten'* [On scientific and innovative activities in the Republic of Belarus in 2020: statistical bulletin] (2021). Minsk: National Statistical Committee of the Republic of Belarus. 115 p.

3. Volchkova, N. (2017). Vyzovy dlya liderov. Molodye postigayut nauku pobezhdat' [Challenges for leaders. Young people comprehend the science of winning]. Poisk. No. 44–45. URL: <https://poisknews.ru/magazine/29944/> (accessed: 10.10.2022).

The article was submitted on 18.10.2022.

Approved after reviewing 30.10.2022. Accepted for publication 15.11.2022.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Artyukhin Mikhail *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, Belarus

AuthorID RSCI: 817692

ORCID ID: 0000-0003-4458-5576

Pushkevich Siarhey *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, Belarus

AuthorID RSCI: 973900

ORCID ID: 0000-0003-3087-3876