

О влиянии институциональных трансформаций на результативность российской аспирантуры

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29

Бедный Борис Ильич – д-р. физ.-мат. наук., проф., директор Института аспирантуры и докторантуры, ORCID: 0000-0002-8744-6042, Researcher ID: F-1467-2017, bib@unn.ru

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, просп. Гагарина, 23, корп. 2

Рыбаков Николай Валерьевич – канд. социол. наук, зам. начальника отдела Института аспирантуры и докторантуры, ORCID: 0000-0001-6367-6532, Researcher ID: D-3013-2018, rybakov-nv@phd.unn.ru

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, просп. Гагарина, 23, корп. 2

Жучкова Светлана Васильевна – мл. науч. сотрудник Центра социологии высшего образования Института образования, ORCID: 0000-0002-4425-725X, Researcher ID: AAE-4856-2019, szhuchkova@hse.ru

НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия

Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10

Аннотация. Повышение результативности института аспирантуры становится сегодня одной из центральных задач государственной политики в области науки и образования. В 2013–2015 гг. произошли радикальные изменения в системах подготовки и аттестации научных кадров, нацеленные на повышение эффективности аспирантских программ и качества диссертационных работ. Во-первых, был осуществлён переход к модели «образовательной аспирантуры», во-вторых, существенно изменились нормы и правила деятельности диссертационных советов. В настоящем исследовании изучается, как в связи с этими трансформациями изменились показатели результативности российской аспирантуры. Эмпирической базой исследования служат данные о защитах кандидатских диссертаций аспирантами 12 российских вузов выпуска 2018 г. (N=1022), собранные авторами самостоятельно с помощью техники веб-скрейпинга. В результате анализа полученных данных выявлены следующие изменения в функционировании аспирантуры: 1) снижение темпов подготовки диссертаций, перенос основного потока защит на постаспирантский

период; 2) аномально высокий рост инерционности защит в общественных науках (более 80% диссертаций защищаются после окончания аспирантуры); 3) значительное снижение реальной – с учётом защит после нормативного срока – результативности аспирантуры в общественных и гуманитарных науках. Результаты исследования показывают, что традиционная практика оценки результативности по числу выпускников, защищающих диссертации в срок, не даёт представления о реальном положении дел. Для принятия адекватных управленческих решений в сфере подготовки научных кадров целесообразно обеспечить контроль динамики защит диссертаций в постаспирантский период как на уровне отдельных организаций, так и на федеральном уровне в целом.

Ключевые слова: научные кадры, аспирантура, диссертационные советы, сроки подготовки диссертаций, показатели результативности аспирантуры

Для цитирования: Бедный Б.И., Рыбаков Н.В., Жучкова С.В. О влиянии институциональных трансформаций на результативность российской аспирантуры // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 11. С. 9–29. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29

The Effects of Institutional Transformations on the Russian Doctoral Education Performance

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29

Boris I. Bednyi – Dr. Sci. (Phys. and Math.), Prof., Director of the Institute for Postgraduate and Doctoral Studies, ORCID: 0000-0002-8744-6042, Researcher ID: F-1467-2017, bib@unn.ru
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN), Nizhny Novgorod, Russia
Address: 23, Gagarin ave., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

Nikolay V. Rybakov – Cand. Sci. (Sociology), Deputy Head, Institute for Postgraduate and Doctoral Studies, ORCID: 0000-0001-6367-6532, Researcher ID: D-3013-2018, rybakov-nv@phd.unn.ru
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN), Nizhny Novgorod, Russia
Address: 23, Gagarin ave., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

Svetlana V. Zhuchkova – Junior research fellow, Centre for Sociology of Higher Education, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-4425-725X, Researcher ID: AAE-4856-2019, szhuchkova@hse.ru
HSE University, Moscow, Russia
Address: 16, bldg. 10, Potapovsky alley, Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract. Currently, enhancement of doctoral education performance is becoming one of the central tasks for state policy in the field of science and education. In 2013–2015 Russian doctoral education experienced radical transformations aimed to increase the performance of doctoral programs and enhance the quality of dissertations. First, doctoral education moved towards the structured (educational) model. Second, norms and rules of the work of dissertation boards changed significantly. The purpose of this study is to explore how these reforms affected the performance of doctoral education. The empirical base for the study comprises the data on dissertations defense of graduates of 2018 at 12 Russian universities (N=1022), which were collected by the authors using the web scraping technique. The main findings obtained from the analysis of these data are threefold. First, time-to-degree has increased with most of the dissertations now being defended only after the completion of the programs. Second, in social sciences, this delay of

defense has intensified abnormally (80% of dissertation in this field are defended after the program completion). Third, the actual performance, i.e., one that takes into account dissertations defended after the program completion, has decreased significantly in social sciences and humanities. These results show that the traditional practice to evaluate performance based on the proportion of graduates who defend their dissertations during the normative period of time does not reflect the reality. To make adequate managerial decisions regarding doctoral education, it is necessary to arrange the monitoring of dynamics of dissertations that are defended after the program completion both on institution and state levels.

Keywords: research staff, doctoral education, dissertation boards, time-to-completion, indicators of doctoral education performance

Cite as: Bednyi, B.I., Rybakov, N.V., Zhuchkova, S.V. (2022). The Effects of Institutional Transformations on the Russian Doctoral Education Performance. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 11, pp. 9-29, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Аспирантура является базовым институциональным ресурсом непрерывного воспроизводства кадров для науки, высшей школы и наукоёмких отраслей экономики. На долю лиц, обучавшихся в аспирантуре, приходится 76% ежегодно присуждаемых в России учёных степеней [1, с. 102, 103]. О функционировании института аспирантуры можно судить по данным государственной статистики, отражающим динамику приёма, контингента и выпуска аспирантов (в том числе с защитой диссертации). Опираясь на эти данные, результативность российской аспирантуры обычно оценивают по удельному весу выпускников, завершающих обучение с защитой кандидатской диссертации. Вместе с тем хорошо известно, что большинство российских аспирантов не успевают завершить диссертационные исследования к окончанию нормативного срока освоения аспирантской программы. Многие из них продолжают работу над диссертацией и выходят на защиту в течение нескольких лет после окончания аспирантуры. К сожалению, эти диссертации официальной статистикой не фиксируются. Отсутствие информации о динамике защит в постаспирантский период затрудняет анализ реального положения дел, что может негативно отражаться на качестве управленческих решений

в сфере подготовки и аттестации научных кадров.

Ранее в работе [2] при изучении выборочной статистики защит диссертаций выпускников аспирантур 2013 г. обнаружено, что фактические сроки подготовки диссертационных работ превышают время обучения в аспирантуре приблизительно на два года и учёт защит в постаспирантский период даёт значительный прирост итоговой результативности. В 2014 г. в России произошли радикальные изменения в системах подготовки и аттестации научных кадров. Во-первых, аспирантские программы приобрели статус программ третьего уровня высшего образования. При этом согласно федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), действовавшему для аспирантских программ вплоть до 2022 г., защита кандидатской диссертации перестала декларироваться в качестве цели аспирантской программы и условия её успешного завершения. Таким условием стала защита выпускной научной работы и присвоение выпускнику аспирантуры квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Во-вторых, в период с 2013 по 2015 гг. произошли важные институциональные изменения в системе государственной научной аттестации, которые затронули многие нормы и правила деятельности дис-

сертационных советов и привели к сокращению их числа. Очевидно, что подобного рода институциональные трансформации не могли не отразиться на функционировании российской аспирантуры. Действительно, статистика свидетельствует о негативной динамике показателей аспирантуры начиная с 2015 г. – монотонном снижении приёма, выпуска и общей численности аспирантов, а также количества ежегодно присуждаемых учёных степеней [3]. В контексте нашей работы особый интерес представляет феномен обвального сокращения числа аспирантов, защищающих диссертации в срок (к 2020 г. процентная доля таких аспирантов уменьшилась до беспрецедентно низкого уровня – 8,9%). Социологические исследования [4], а также результаты анализа профессионально-статусной структуры соискателей учёных степеней [5, с. 12] косвенно указывают на замедление темпов продвижения аспирантов к учёной степени. Вместе с тем количественные данные о влиянии институциональных трансформаций на динамику защит диссертаций в постаспирантский период и реальную (с учётом этих защит) результативность аспирантуры в настоящее время отсутствуют.

В настоящей работе приведены первые количественные оценки показателей результативности российской аспирантуры, основанные на анализе нереактивных данных о защитах диссертаций выпускников аспирантур 2018 г., обучавшихся в соответствии с ФГОС по модели «образовательной аспирантуры». Сравнительно-сопоставительный анализ с данными срезового исследования выпускников 2013 г., завершивших обучение ещё до введения в действие образовательной модели, позволил выявить существенные изменения в динамике защит диссертаций и результативности аспирантуры.

Далее на основе анализа литературы мы подробнее рассмотрим вопрос о показателях результативности аспирантских программ и конкретизируем постановку эмпирической части исследования. Затем опишем методи-

ку сбора и обработки данных и представим результаты измерений. В заключительной части статьи после подведения общих итогов исследования обсудим перспективы повышения результативности российской аспирантуры в связи с введением в действие в 2022 г. новой модели её функционирования.

Состояние вопроса. Постановка задачи

Устойчивое социально-экономическое развитие общества в условиях экономики знаний возможно лишь при наличии критической массы специалистов высшей научной квалификации [6]. Именно поэтому в экономически развитых странах уделяется особое внимание повышению эффективности аспирантских программ, которые являются основным каналом подготовки таких специалистов [7].

Высокие требования, предъявляемые к научному уровню современных диссертационных работ (результаты исследования должны вносить существенный вклад в научное знание либо в решение важных для общества прикладных задач), придают диссертационной работе характер венчурного проекта, то есть создают определённые риски для его успешного завершения в заданные сроки. Далеко не все аспиранты в состоянии преодолеть внутренние и внешние барьеры на пути к учёной степени, своевременно подготовить и защитить диссертацию, а многим и вовсе это не удастся сделать. Именно поэтому проблема повышения результативности аспирантуры находится в центре внимания правительств, университетов и научных сообществ, а поиск вариантов её решения становится актуальной задачей для исследователей высшего образования в разных странах [8–15].

В мировой практике результативность аспирантских программ принято оценивать по числу выпускников, которым присуждается учёная степень. Основным количественным показателем результативности является показатель защит, определяемый как процентная доля выпускников, защитивших диссертации, от общего числа аспи-

рантов, зачисленных на программу¹. Другим показателем, получившим широкое распространение за рубежом, стал показатель продолжительности освоения программы (time to completion [15]), характеризующий темп продвижения аспирантов к учёной степени [9–12]. Этот показатель определяется как усреднённый по массиву выпускников временной интервал, требуемый для освоения аспирантской программы и защиты диссертации (среднее время от поступления на программу до присуждения степени).

Эмпирические исследования свидетельствуют о сильной дисперсии показателя защит: от минимума в 10–15% до максимума в 80% [8; 16]. Например, в Австралии степени PhD получают 70–80% аспирантов [17], в США – в среднем около 50% [18; 19]. Усреднённая по европейским университетам результативность аспирантских программ составляет 66% [15], но при этом отмечается значительный разброс по странам (в частности, в Испании до защиты диссертаций доходят лишь 10–30% аспирантов [11]). В ряде исследований, наряду с региональными, отмечаются и дисциплинарные факторы, влияющие на результативность аспирантуры. По данным, приведённым в работах [8; 20], в точных и естественных науках показатели результативности обычно выше, чем в гуманитарных.

Сроки подготовки диссертаций также варьируются в широких пределах, но в среднем составляют около пяти лет. В европейских университетах медианное значение продолжительности подготовки диссертации близко к четырём годам, а в течение пяти лет диссертационные работы защищают 88% успешных аспирантов [15]. Отмечается, что время от поступления на программу до присуждения степени, как и показатель защит, зачастую зависит от дисциплинарной обла-

сти. Например, в США подготовка диссертаций в естественных науках в среднем занимает пять-шесть лет, а в гуманитарных – на один-два года больше².

Рассмотренные выше показатели, к сожалению, не фиксируются российской статистикой, и это сужает инструментарий для детального анализа результативности аспирантских программ. Вместе с тем общее представление о результативности российской аспирантуры можно получить из официальных данных о количестве ежегодно присуждаемых учёных степеней, выпуске аспирантов с защитой диссертации в срок, а также с помощью ряда других показателей деятельности аспирантуры и кадрового обеспечения науки и высшей школы. В *таблице 1* приведены некоторые данные, характеризующие текущее состояние в сравнении с 2013 г.³, что позволило оценить

² Doctorate Recipients from U.S. Universities. National Science Foundation. December 2018. NSF 19-301. URL: <https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf19301/downloads> (дата обращения: 01.08.2022).

³ Таблица составлена авторами на основе официальных статистических данных, приведённых в следующих источниках:

- Индикаторы науки: 2015: статистический сборник / Н.В. Городникова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; НИУ «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2015. 320 с.;
- Статистика науки и образования. Вып. 3. Подготовка научных кадров высшей квалификации в России. Инф.-стат. мат. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2016. 178 с.;
- Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; НИУ «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 400 с.;
- Индикаторы образования: 2022: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Л.М. Гохберг, О.А. Зорина и др.; НИУ «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 532 с.
- Федеральная служба государственной статистики. Сведения о работе аспирантуры и докторантуры. Подготовка кадров высшей квалификации (отчётная форма № 1-НК). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/education> (дата обращения: 06.07.2022);

¹ Подсчёт числа защит обычно не привязывается к плановому сроку освоения аспирантской программы. Как правило, используется «плавающий» временной интервал, что позволяет проследить динамику защит на протяжении многих лет после зачисления на программу.

Таблица 1

Показатели деятельности аспирантуры

Table 1

Indicators of the doctoral education performance

Показатель	2013 г.	2021 г.	Относительное изменение показателя, %
Приём в аспирантуру, чел.	38 971	27 992	-28
Приём по естественнонаучным направлениям, чел.	21 564	16 913	-22
Приём по социогуманитарным направлениям, чел.	17 407	11 079	-36
Общая численность аспирантов, чел.	132 002	90 156	-32
Численность аспирантов естественнонаучных направлений, чел.	73 301	56 907	-22
Численность аспирантов социогуманитарных направлений, чел.	58 701	33 249	-43
Выпуск из аспирантуры, чел.	34 733	14 326	-59
Выпуск по естественнонаучным направлениям, чел.	18 937	9 054	-52
Выпуск по социогуманитарным направлениям, чел.	15 796	5 272	-67
Удельный вес выпускников, завершивших обучение в аспирантуре защитой диссертации, %	26,6	10,5	-61
Удельный вес выпускников, завершивших обучение в аспирантуре защитой диссертации, по естественнонаучным направлениям, %	28	12	-57
Удельный вес выпускников, завершивших обучение в аспирантуре защитой диссертации, по социогуманитарным направлениям, %	23,5	7	-70
Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации, чел.	8 979	1 500	-83
Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации по естественнонаучным направлениям, чел.	5 254	1 119	-79
Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации по социогуманитарным направлениям, чел.	3 725	381	-90
Количество защищённых кандидатских диссертаций, ед.	19 512	8 124	-58
Численность кандидатов наук в возрасте до 29 лет включительно среди исследователей, чел.	4 578	1 746*	-62
Численность профессорско-преподавательского состава до 29 лет в организациях высшего образования, чел.	29 060	10 188	-65

Источник: составлено авторами.

* Данные за 2020 г.

Source: collected by the authors.

* Data for 2020.

масштаб произошедших за последние годы изменений.

Характер изменений представленных в таблице показателей определённо указыва-

ет на «убывающую» аспирантуру. Снижение активности в подготовке аспирантов было обусловлено снижением финансирования аспирантуры из средств государственного бюджета на протяжении последних десяти лет [21]. Монотонное уменьшение приёма на бюджетные места привело к снижению общей численности аспирантов на 32% и сопровождалось ещё более значительным сокращением выпуска из аспирантуры (снижение на 59% по сравнению с выпуском 2013 г.). Столь сильное сокращение выпуска

- Министерство науки и высшего образования России (Форма ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»). URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 06.07.2022).

обусловлено влиянием дополнительного негативного фактора – ростом отсева аспирантов в процессе обучения. По оценкам, проведённым в работах [5; 14], индекс ежегодного отсева в последние годы превышает 13%, поэтому до конца нормативного срока обучения доходят лишь 50–60% поступивших на программу аспирантов.

Следует обратить особое внимание на отрицательную динамику индикаторов, характеризующих эффективность института аспирантуры: уменьшение удельного веса выпускников, завершивших обучение с защитой диссертации, в 2,5 раза (от 26 до 10,5%)⁴; общего числа выпускников, защитивших диссертации в срок, – в 6 раз (-83%); количества ежегодно защищаемых кандидатских диссертаций – в 2,4 раза (-58%).

Завершая краткий анализ представленных в *таблице 1* статистических данных, отметим два существенных обстоятельства.

1. Спад активности института аспирантуры стал причиной негативных тенденций в кадровом обеспечении науки и высшей школы: численность молодых учёных и научно-педагогических работников за последние годы уменьшилась приблизительно в три раза (более подробно этот вопрос рассмотрен в работе [21]).

2. Снижение показателей деятельности российской аспирантуры особенно сильно проявилось в общественных и гуманитарных дисциплинах.

Причины негативных изменений в деятельности российской аспирантуры обычно связывают с институциональными [3; 4; 21–23] и системными [14; 24–26] проблемами в подготовке научных кадров. Институциональные факторы, как отмечалось выше, обусловлены введением более жёстких формальных требований к диссертационным работам, реструктуризацией сети диссертаци-

ционных советов и радикальным реформированием аспирантуры в 2014 г. Системные проблемы, в основе которых – недостаточное ресурсное обеспечение аспирантских программ, падение престижа научной и педагогической деятельности, снижение уровня подготовки абитуриентов аспирантуры и качества научного руководства аспирантами, проявлялись не только в последние годы, но и задолго до реформ [24; 25]. К сожалению, реформы аспирантского образования не привели к позитивным изменениям, а лишь усилили эти проблемы [14; 24].

В контексте настоящей работы особый интерес представляет анализ причин резкого снижения числа аспирантов, успевающих защитить диссертации в срок. Поскольку этот процесс отчётливо проявлялся именно в период действия упомянутых выше институциональных факторов, его естественно связать с реформами в системах подготовки и аттестации научных кадров. Результаты социологических опросов [4] позволяют выдвинуть гипотезу о существенном изменении динамики защит диссертаций выпускниками аспирантуры. Мы предположили, что снижение числа «быстрых» защит может быть следствием увеличения интервала времени, необходимого для подготовки диссертаций, и, соответственно, увеличения удельного веса защит в пост-аспирантский период. В таком случае реальная результативность аспирантуры должна существенно превышать значения, фиксируемые официальной статистикой.

Целью настоящей работы является эмпирическая проверка этой гипотезы. Основные задачи исследования: 1) изучить динамику защит диссертаций аспирантов выпуска 2018 г., завершивших программы подготовки по образовательным стандартам реформированной аспирантуры; 2) выявить различия в динамике защит между аспирантами, специализирующимися в естественных и социально-гуманитарных дисциплинах; 3) провести сравнительный анализ показателей результативности аспирантских программ до и после проведения реформ.

⁴ В 2020 г. этот показатель достиг абсолютного минимума в 8,9%. Его рост до 10,5% в 2021 г. обусловлен возобновлением плановой деятельности диссертационных советов после ограничений 2020 г., связанных с пандемией [3].

Метод и данные

Сбор данных. Исследование основано на анализе нереактивных данных о защитах диссертаций 1112 выпускников аспирантур 12 российских университетов⁵. База данных формировалась на основе полных списков лиц, завершивших образовательные программы аспирантуры в этих университетах в 2018 г. и получивших диплом с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»⁶. По каждому выпускнику была собрана и проанализирована информация о факте защиты кандидатской диссертации в период с 2018 по 2021 гг.

Сведения о защитах искались на портале Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки РФ⁷ (далее – портал ВАК), где в

⁵ Белгородский государственный национальный исследовательский университет (БелГУ), Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва (МГУ им. Н.П. Огарёва), Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (МИСиС), Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ВШЭ), Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (РЭУ), Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина (РГУ), Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова (СПбГЛТУ), Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова (УлГПУ), Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ), Юго-Западный государственный университет (ЮЗГУ).

⁶ Авторы выражают благодарность руководителям вузов за любезно предоставленные данные о выпускниках аспирантских программ.

⁷ Информационный модуль «Объявления о защитах // Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main> (дата обращения: 01.08.2022).

открытом доступе представлена подробная информация о защитах кандидатских и докторских диссертаций в Российской Федерации. Для автоматизированного извлечения данных мы применяли метод веб-скрейпинга, используя при этом следующий алгоритм. Для каждого выпускника осуществлялся поиск объявления о защите диссертации в период с 1 января 2018 г. по 31 декабря 2021 г. Процедура поиска проводилась отдельно для организаций, работающих в рамках системы присуждения степеней по модели ВАК, и организаций, имеющих право самостоятельного присуждения учёных степеней. Из найденных объявлений извлекалась информация о дате и результате защиты, названии диссертационной работы, шифре и наименовании научной специальности, а также о названии организации, в которой проходила защита. Шифр научной специальности и название организации проверялись на соответствие данным, указанным в исходной базе выпускников. При выявлении несоответствий, а также в особых случаях (например, при полном совпадении фамилий, имён и отчеств лиц, защитивших диссертации в указанный срок), проводилась дополнительная обработка информации вручную.

Характеристика выборки. Распределение числа выпускников по университетам было неравномерным: минимальное значение – 11 чел., максимальное – 304 чел., среднее число выпускников в расчёте на один университет – 93 чел. В исходной выборке оказались аспиранты, представляющие более 40 направлений подготовки. Те направления, которые были представлены слишком малым числом аспирантов (геология, медицина, фармацевтика, ветеринария, география, культурология, искусствоведение, сельское хозяйство), из анализа были исключены⁸.

⁸ Условиями включения в выборку стали два критерия: 1) доля выпускников, представленных в выборке по каждому направлению подготовки, должна составлять не менее 4% от общероссийского выпуска аспирантов по данному направ-

Таблица 2

**Процентные доли выборки от общего числа выпускников российских аспирантур 2018 г.
(по областям науки)**

Table 2

Shares of doctoral programs graduates of 2018 included in the sample (by fields of study)

Область науки	Доля выборки от числа выпускников в РФ, %
Естественные науки	6,9
Технические науки	7,9
Общественные (социальные) науки	10,4
Гуманитарные науки	8,5

Анализ дисциплинарных отличий в динамике защит диссертаций и показателях результативности аспирантур проводился укрупнённо в разрезе областей наук (объединение направлений подготовки в области науки было осуществлено в соответствии с официальной классификацией областей науки⁹). В результате было сформировано ядро выборки, в которое вошли следующие области наук:

– естественные науки (математика и механика; физические науки; химические науки; биологические науки),

– технические науки (электроника, фотоника, приборостроение и связь; информационные технологии и телекоммуникации; энергетика и электротехника; машиностроение; транспортные системы),

– общественные (социальные) науки (право; экономика; психология; социология; политология; педагогика),

– гуманитарные науки (история; философия, филология).

Отметим, что размер ядра выборки (N=1022) оказался лишь на 8% меньше раз-

лению в 2018 г.; 2) выпускники аспирантуры по каждому направлению должны быть представлены не менее чем в трёх университетах.

⁹ Приказ Росстата от 30.07.2021 N 463 (ред. от 17.12.2021, с изм. от 25.03.2022) «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации федерального статистического наблюдения за деятельностью в сфере образования, науки, инноваций и информационных технологий» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022). URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=419008> (дата обращения: 01.08.2022).

мера исходной выборки. Данные о соотношении ядра выборки и генеральной совокупности в разрезе анализируемых областей наук приведены в *таблице 2*¹⁰.

Для сравнительного анализа динамики защит диссертаций и показателей результативности аспирантур до и после реформ 2014 г. мы воспользовались сформированной ранее базой данных о защитах диссертаций аспирантами, завершившими обучение в 2013 г. (методика сбора и обработки данных подробно изложена в работе [2]). Обе выборки представлены выпускниками аспирантур группы ведущих российских университетов; кроме того, в выборку 2018 г. дополнительно включены некоторые классические и отраслевые университеты без особого статуса. По общему количеству выпускников, гендеру, условиям финансирования, распределению по областям наук выборки 2013 и 2018 гг. сопоставимы (*Табл. 3*).

Результаты

Динамика защит диссертаций. Ранее в работах [2; 27] показано, что в стационарном

¹⁰ Генеральная совокупность исследования – выпускники аспирантур 2018 г., обучавшиеся в организациях высшего образования РФ в соответствии с ФГОС (модель образовательной аспирантуры) со специализацией в тех областях наук, которые представлены в нашей выборке; общая численность генеральной совокупности – 11740 чел. (см.: Федеральная служба государственной статистики. Сведения о работе аспирантуры и докторантуры. Подготовка кадров высшей квалификации (отчётная форма № 1-НК). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/education> (дата обращения: 06.07.2022).

состоянии, то есть в отсутствии существенных внешних воздействий на систему подготовки и аттестации научных кадров, распределение выпускников по интервалу времени между окончанием аспирантской программы и защитой диссертации описывается экспоненциальной функцией вида

$$D(\Delta t_i) = D(0)\exp(-\Delta t_i / \tau), \quad (1)$$

где i – порядковый номер года после окончания аспирантуры, Δt_i – дискретная переменная, определяемая как разность между годом защиты диссертации и годом окончания аспирантуры, $D(\Delta t_i)$ – число выпускников, защитивших диссертации через Δt_i лет после завершения аспирантской программы, $D(0)$ – число выпускников, защитивших диссертации в срок (в год окончания аспирантуры или ранее), τ – характерное время затухания процесса. Таким образом, до проведения реформ динамика постаспирантских защит характеризуется быстрым монотонным спадом числа ежегодно защищаемых диссертаций с ростом Δt_i . Темп этого спада дисциплинарно детерминирован, но в целом приблизительно 90% всех диссертаций защищались не позднее двух лет после окончания аспирантуры (разброс по дисциплинам не превышал десяти процентных пунктов) [2]. Рассмотрим в этом контексте данные о защитах диссертаций в период с 2018 по 2021 гг. выпускниками аспирантуры 2018 г., обучавшимися в соответствии с ФГОС по модели «образовательной аспирантуры».

На рисунке 1 показаны распределения диссертантов по интервалу времени между окончанием аспирантуры и защитой диссертации. Для удобства сопоставления данных на этом рисунке мы привели обобщённые по выборкам 2018 и 2013 гг. распределения в относительных единицах, когда значения $D(\Delta t_i)$ для каждой выборки нормированы на число защит в год окончания аспирантуры ($D(\Delta t_i)/D(0)$). Видно, что динамика защит выпускников 2018 г., в отличие от дореформенного выпуска 2013 г., уже не описывается экспоненциально убывающей функцией

Таблица 3

Характеристики выборок выпускников аспирантуры 2018 и 2013 гг., %
($N_{2018} = 1022$; $N_{2013} = 1055$)

Table 3

Characteristics of samples of doctoral graduates of 2018 and 2013, % ($N_{2018} = 1022$; $N_{2013} = 1055$)

Характеристики	Выборка 2018 г.	Выборка 2013 г.
<i>Пол</i>		
Мужской	56	63
Женский	44	37
<i>Форма обучения</i>		
Очная	91	83
Заочная	9	17
<i>Условия финансирования</i>		
Бюджетная	84	79
Коммерческая	16	21
<i>Университеты</i>		
ННГУ	11	20
ВШЭ	30	15
ТПУ	13	13
БелГУ	11	12
РЭУ	9	11
МГУ им. Н.П. Огарёва	8	8
МИСИС	6	7
УГАТУ	4	–
ЮЗГУ	4	–
УЛГПУ	3	–
СПбГЛТУ	1	–
РГУ	1	–
<i>Область наук</i>		
Естественные науки	16	18
Технические науки	27	31
Общественные (социальные) науки	44	41
Гуманитарные науки	13	10

вида (1), распределение имеет максимум при $\Delta t = 1$. Таким образом, в целом по выборке 2018 г. наибольшее число защит приходится не на год окончания аспирантуры, а на первый год после завершения обучения.

В какой степени обнаруженный эффект выражен в разных областях наук? Из рисунка 2, на котором приведены данные о динамике диссертационных потоков в разрезе областей наук, видно, что характер временных распре-

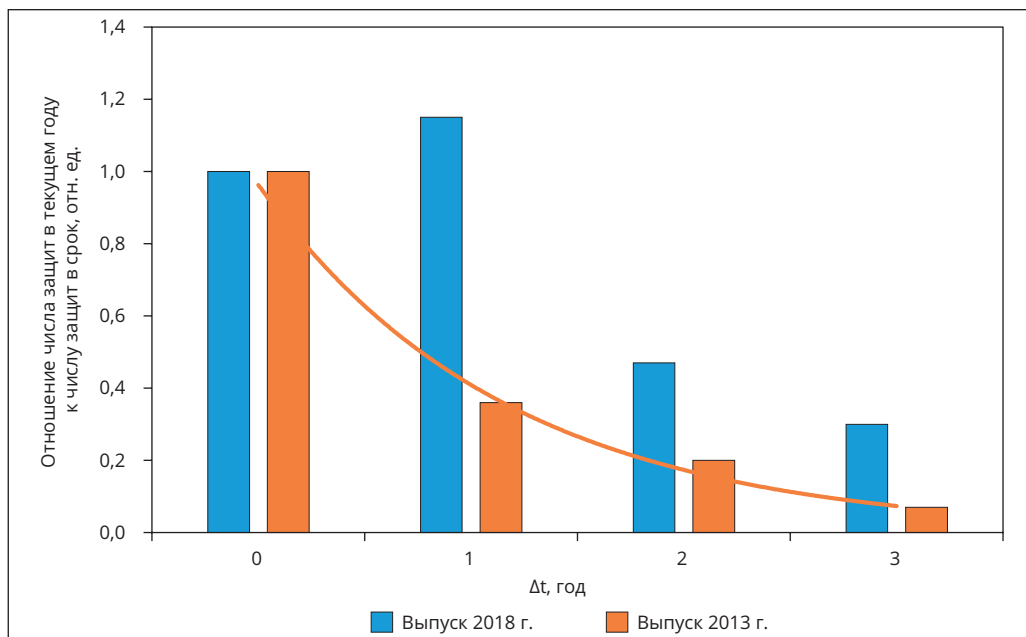


Рис. 1. Распределение аспирантов выпуска 2018 и 2013 гг. по интервалу времени между окончанием аспирантуры и защитой диссертации. Данные нормированы на число защит в год окончания аспирантуры; сплошная линия – аппроксимация экспоненциальной функцией вида (1), достоверность аппроксимации $R^2 = 0,9923$

Fig. 1. Distribution of graduates of 2018 and 2013 depending on the time between program completion and dissertation defense. Data are normalized by the number of dissertations defended in the year of program completion. The bold line approximates the exponential function (1), the reliability of the approximation $R^2 = 0,9923$

делений в естественных и технических науках существенно отличается от характера распределений в общественных и гуманитарных областях. В естественных и технических науках сохраняется ежегодное снижение числа защищённых диссертаций, однако по сравнению с экспоненциальной функцией (1) заметно некоторое перераспределение частот по годам: относительное снижение числа защит в год окончания аспирантуры и увеличение в первые два года после окончания аспирантуры. В общественных и гуманитарных науках мы зафиксировали явно выраженное унимодальное распределение с пиком при $\Delta t = 1$ (частоты защит в течение первого календарного года после завершения аспирантской программы в 2–3 раза превышают частоты защит в срок). Таким образом, основной вклад в изменение формы общего распре-

ления выборки 2018 г. по годам защит диссертаций (Рис. 1) вносят аспиранты, специализирующиеся в общественных и гуманитарных дисциплинах.

Индекс инерционности. Удлинение сроков подготовки диссертаций приводит к увеличению удельного веса защит в пост-аспирантский период. Для характеристики продолжительности процесса подготовки диссертаций и оценки реальной результативности аспирантских программ по аналогии с [2] введём индекс инерционности защит, определив его как отношение числа диссертаций, защищённых в течение трёх лет после окончания аспирантуры, к числу диссертаций, защищённых в срок:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^3 D(\Delta t_i)}{D(0)}. \quad (2)$$

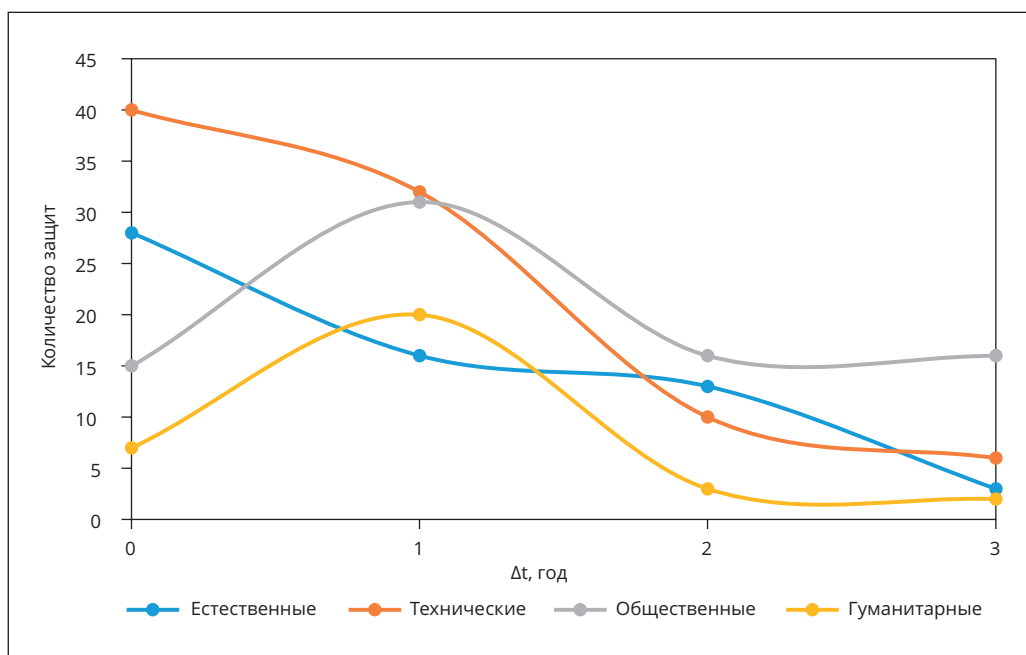


Рис. 2. Распределения защит диссертаций выпускников аспирантур 2018 г. по интервалу времени между окончанием аспирантуры и защитой диссертации для разных областей наук
 Fig. 2. Distribution of graduates of 2018 depending on the time between program completion and dissertation defense by fields of study

Распределение индекса инерционности по областям наук для выпускников 2018 и 2013 гг. приведено на *рисунке 3*. Видно, что до проведения институциональных реформ диссертации, защищённые в постаспирантский период, увеличивали общее число защит в 1,5–2 раза ($0,5 < I < 0,9$). При этом в общественных и гуманитарных науках вклад относительно поздних защит был выражен в меньшей степени, чем в естественных и технических. После проведения реформ мы наблюдаем инверсную картину: аномально высокий рост индекса инерционности в общественных и гуманитарных областях (увеличение I в 6–7 раз) и относительно небольшой в естественных и технических науках (увеличение I в 1,5 раза). Полученные данные означают, что в общественных и гуманитарных науках не менее 80% диссертаций защищаются после окончания аспирантуры, а в естественных и технических науках вклад постаспирантского периода составляет $\approx 55\%$.

Показатели результативности. Удлинение сроков подготовки диссертаций и обусловленное этим смещение основного потока защит в постаспирантский период приводят к тому, что принятый в официальной статистике показатель, определяемый по процентной доле выпускников, защищающих диссертации в год окончания аспирантуры, теряет роль ключевого показателя результативности аспирантуры и может играть лишь вспомогательную роль информационного индикатора. Очевидно, что для адекватной оценки результативности необходимо учитывать диссертации, защищённые не только в рамках аспирантской программы, но и в течение нескольких лет после её завершения. Рассмотрим интегральные показатели результативности E_i (i – порядковый номер года после окончания аспирантуры), при расчёте которых нарастающим итогом мы учитывали защиты в каждом году после выпуска на протяжении

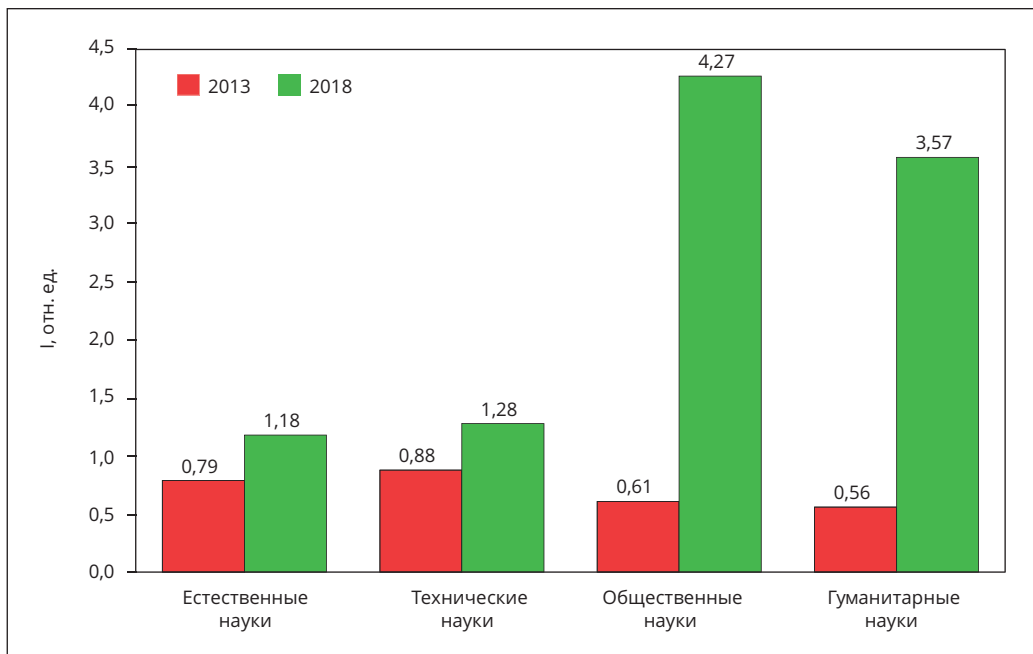


Рис. 3. Распределение индекса инерционности по областям науки для выпускников аспирантур 2018 и 2013 гг.

Fig. 3. Distribution of the inertia index for graduates of 2018 and 2013 by fields of study

трёх лет: E_0 – процент выпускников, защитивших диссертации в срок, E_1 – процент выпускников, защитивших диссертации не позднее одного года после окончания аспирантуры, E_2 – процент выпускников, защитивших диссертации не позднее двух лет после окончания аспирантуры, E_3 – процент выпускников, защитивших диссертации не позднее трёх лет после окончания аспирантуры. На рисунке 4 приведены значения этих показателей в целом по выборке и в разрезе исследованных областей наук. Во всех случаях наблюдается значительный рост E_i по мере увеличения «окна подсчёта результативности». Значения обобщённого по всей выборке показателя возрастают от $E_0 = 9\%$ до $E_3 = 25,4\%$ ¹¹. В естественных

и технических направлениях за три постаспирантских года результативность достигает 37% и 33% соответственно, что сопоставимо с данными, полученными при анализе дореформенного выпуска 2013 г. (45% и 41% соответственно). В общественных и гуманитарных науках, несмотря на более высокий темп роста результативности, значения показателя E_3 (18% и 24% соответственно) остаются приблизительно вдвое ниже, чем в выборке 2013 г. Вместе с тем важно обратить внимание на то, что приведённые на рисунке 4 диаграммы (как для всей выборки в целом, так и для отдельных научных областей) не имеют явных признаков насыщения. Это означает, что полученные данные об интегральной результативности следует рассматривать лишь как оценки снизу.

Обсуждение результатов

Рассмотрим основные механизмы влияния изменений в подготовке аспирантов и

¹¹ Для сравнения: 1) полученное нами значение E_3 вдвое превышает фиксируемое статистикой значение результативности, рассчитанное по доле выпускников 2018 г., защитивших диссертации в срок (см., например, [3]); 2) для выборки 2013 г. нами получено $E_3 \approx 42\%$.

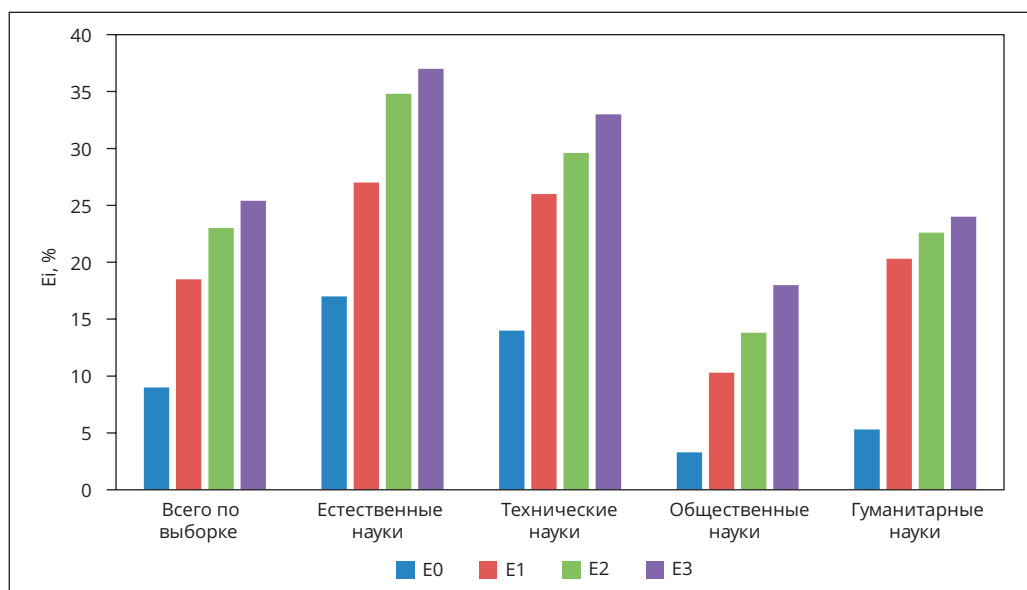


Рис. 4. Динамика роста показателей результативности аспирантуры (выпуск 2018 г.).

Подсчёт нарастающим итогом на протяжении трёх лет после выпуска

Fig. 4. Dynamics of performance indicators (for graduates of 2018). The indicators are calculated cumulatively for three years after program completion

аттестации научных кадров на показатели результативности аспирантуры.

Реформа аспирантуры. Переход к образовательной модели был воспринят научным сообществом неоднозначно. В ходе многочисленных дискуссий отмечались концептуальные недостатки введённой модели и проблемы, возникающие при её практической реализации. Выделим наиболее важные в контексте этой статьи вопросы:

1) не определены целевые функции аспирантуры как третьего уровня высшего образования и не создано нормативно-методическое регулирование, принципиально отличающее подготовку кадров высшей квалификации от других уровней высшего образования [29];

2) реформа привела к усилению разрыва между обучением в аспирантуре и защитой диссертации, поскольку диплом об окончании аспирантуры и квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь» можно получить без защиты кандидатской диссертации [21; 28];

3) реформа не была обеспечена необходимыми для её успешной реализации ресурсами [14; 21; 22].

Заданные реформой институциональные рамки негативно отразились на результатах проектирования новых аспирантских программ «на местах». Это было обусловлено рядом сопутствующих реформе обстоятельств. Во-первых, введение нового формата и на ведомственном, и на локальном уровне проходило в авральном режиме, поэтому приём в аспирантуру и обучение аспирантов приходилось начинать без ясного представления о «правилах игры» (например, порядок проведения итоговой аттестации аспирантов был утверждён лишь в 2016 г. – через два года после начала обучения). Во-вторых, предусмотренные ФГОС единые для всех направлений подготовки жёсткие требования к структуре аспирантской подготовки ограничивали свободу образовательных и научных организаций в проектировании аспирантских программ [29]. Кроме того, при подготовке к процедуре государственной аккредитации,

которая стала обязательной и для аспирантуры, организации не считали возможным идти на дополнительные риски, связанные с экспериментированием при проектировании аспирантских программ. Руководствуясь стратегией минимизации издержек в условиях ограниченности финансовых, организационных и временных ресурсов большинство вузов вынужденно перешли на «чрезмерно образовательную» модель аспирантуры [5; 28; 29]. Вместо организации уникальных научных семинаров, эксклюзивных курсов, научных стажировок и других современных форм исследовательского образования в учебные планы вводились модифицированные дисциплины магистерских программ со стандартными, характерными для бакалавриата, специалитета и магистратуры формами учебного процесса и аттестации обучающихся. В результате аспирантские программы оказались перегруженными учебным процессом и связанной с ним отчётностью, и это негативно отразилось на показателях защит.

Об отношении аспирантов к этой проблеме можно судить по результатам социологического опроса, проведённого НИУ ВШЭ¹²: 40% респондентов выразили обеспокоенность тем, что не успевают своевременно подготовить и защитить диссертацию. Подобного рода алармистские настроения обусловлены общим дефицитом бюджета времени российских аспирантов, многие из которых вынуждены совмещать обучение с трудовой занятостью за пределами университетского кампуса¹³. Неудивительно, что в этих услови-

ях они считают завышенными академические требования аспирантской программы, поскольку необходимость освоения большого числа учебных дисциплин негативно отражается на научной работе и снижает шансы своевременной защиты диссертации [22–24]. Отметим также, что для многих абитуриентов внешним мотивом поступления в аспирантуру стало представление о том, что присваиваемая по окончании программы квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» окажется полезной для развития карьеры за пределами академического рынка [29; 30]. При этом предполагается, что важен сам факт успешного завершения аспирантуры, а защита диссертации является желательным, но вовсе не обязательным дополнением. Социологические измерения показывают, что такое представление разделяют 14% аспирантов, для которых конечной целью обучения является не учёная степень, а диплом об окончании аспирантуры.

Трансформация системы научной аттестации. Не менее сильное влияние на результативность института аспирантуры оказали радикальные изменения в системе государственной научной аттестации, направленные на повышение качества диссертационных работ. Значительно более жёсткими стали требования: к числу научных публикаций соискателей учёных степеней; к научным журналам, в которых должны быть опубликованы результаты диссертационных исследований; к научному потенциалу организаций, на базе которых могут создаваться диссертационные советы; к научной продуктивности членов диссертационных советов. В результате трансформации системы научной аттестации усилилась репутационная ответственность всех акторов процесса экспертизы диссертационных работ; научной общественности стала доступна подробная информация о представленных к защите и защищённых диссертациях, беспрецедентно

¹² Опрос аспирантов шести российских университетов проведён Центром социологии высшего образования НИУ ВШЭ в 2020 г. (N=1107). См.: Российская аспирантура в условиях пандемии Covid-19 // НИУ ВШЭ. Центр социологии высшего образования. URL: <https://ioe.hse.ru/cshe/phdcovid> (дата обращения: 01.08.2022).

¹³ Около 50% аспирантов работают за пределами организации, в которой они проходят аспирантскую подготовку, причём в большинстве случаев их трудовая занятость не связана с профилем исследовательской деятельности в

аспирантуре; наибольшая доля таких аспирантов приходится на общественные науки [31].

возросла прозрачность в работе диссертационных советов. Естественно, что все эти нововведения привели к повышению критериев оценки качества диссертаций и увеличению организационных барьеров на пути к учёной степени. Таким образом, снижение показателей результативности аспирантских программ, особенно ярко выраженное в общественных науках, стало ожидаемым следствием изменений в системе государственной научной аттестации.

Анализируя влияние институциональных трансформаций на результативность аспирантуры, необходимо также учесть, что в результате реструктуризации сети диссертационных советов произошло существенное сокращение их числа¹⁴. В итоге оказалось, что более 40% организаций, реализующих аспирантские программы, не имеют «своих» диссертационных советов [32, с. 47]. Это обстоятельство создаёт дополнительные сложности для аспирантов, подготовивших диссертационные работы. Недавние опросы выпускников аспирантур, защитивших кандидатские диссертации [4], показывают, что отсутствие диссертационного совета приводит к удлинению времени выхода на защиту из-за ряда обстоятельств: дополнительных финансовых расходов, связанных с вынужденной мобильностью; необходимости «подгонять» диссертации под требования сторонних советов; сложностей, возникающих при оформлении документов для защиты. Отметим, что социологические данные [4], как и представленные в настоящей работе результаты измерений, свидетельствуют о наличии особых трудностей в продвижении к учёной степени у аспирантов, специализирующихся в общественных науках.

Заключение

Обобщая полученные в настоящей работе результаты, выделим основные особенности функционирования российской аспиранту-

ры в условиях трансформации систем подготовки и аттестации научных кадров.

1. Результативность аспирантуры, определяемая по доле выпускников, защитивших диссертации в течение трёх лет после завершения аспирантской программы, значительно превышает значение, фиксируемое официальной статистикой.

2. Для всех научных направлений характерно снижение темпов подготовки диссертаций и перенос основного потока защит на постаспирантский период; наиболее высокий рост индекса инерционности защит наблюдается в общественных и гуманитарных науках (не менее 80% диссертаций защищаются после окончания аспирантуры).

3. Реформы привели к снижению результативности аспирантуры в естественных и технических областях на $\approx 20\%$, в общественных и гуманитарных – более чем в два раза.

Выявленные закономерности приводят к двум заключениям, касающимся организации мониторинга деятельности аспирантур. Во-первых, следует признать, что традиционная практика оценки результативности по числу выпускников, защищающих диссертации в срок, не даёт представления о реальном положении дел. Для адекватной оценки результативности необходимо на федеральном уровне наладить статистический учёт диссертаций, защищённых не только в рамках нормативного срока обучения, но и на протяжении нескольких лет после окончания аспирантуры. Контроль динамики защит диссертаций в постаспирантский период позволит оценить реальную результативность аспирантских программ по двум параметрам: доле выпускников, которым присуждена учёная степень, и усреднённым срокам подготовки диссертаций. Наличие таких данных представляется крайне важным для принятия адекватных управленческих решений как на уровне отдельных организаций, так и на федеральном уровне.

Во-вторых, полученные нами данные указывают на необходимость более детального исследования дисциплинарных отличий

¹⁴ Согласно [31] в период с 2013 по 2015 гг. количество диссертационных советов в общественных науках сократилось на 19%.

в деятельности современной российской аспирантуры. При нормативном регулировании подготовки научных и научно-педагогических кадров, а также при оценке результативности аспирантских программ в различных областях науки целесообразно применять дифференцированный подход, учитывающий неоднородность аспирантуры как социального института.

В этой статье на основе данных о продвижении к учёной степени выпускников аспирантур 2018 г. мы провели количественную оценку влияния институциональных трансформаций 2013–2015 гг. на показатели результативности российской аспирантуры. Полученные результаты представляются важными для подведения итогов завершающегося эксперимента по функционированию аспирантуры в рамках образовательной модели. Недавние поправки в Закон об образовании¹⁵ и соответствующие подзаконные акты¹⁶ существенно изменяют функционал аспирантуры и вводят новые требования к

организации подготовки и аттестации аспирантов. Детальный анализ новых подходов и законодательных требований проведён в работе [21]. Отметим здесь лишь ключевые инновации, которые снимают институциональные ограничения образовательной модели и тем самым способствуют повышению результативности института аспирантуры.

- Определено, что целью освоения программы аспирантуры является подготовка и защита диссертации на соискание учёной степени кандидата наук. Изменение целевой функции неизбежно отразится на общественном отношении к аспирантуре как к особому, высшему уровню исследовательского образования, принципиально отличающемуся от магистратуры. Можно ожидать, что это положительно отразится на мотивациях абитуриентов и результатах приёма в аспирантуру, в частности, за счёт снижения «балласта» – лиц, для которых конечной целью обучения была не учёная степень, а диплом с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

- Организациям, осуществляющим подготовку научных и научно-педагогических кадров, предоставлена полная свобода в проектировании аспирантских программ без каких-либо существенных ограничений в отношении их структуры и содержания. Очевидно, что эта норма позволяет устранить характерную для образовательной модели чрезмерную загруженность аспирантов учебными дисциплинами в ущерб научной работе и подготовке диссертации.

- Выпускникам аспирантуры, успешно прошедшим итоговую аттестацию в форме предварительной защиты диссертации и получившим подтверждение её соответствия критериям и требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предоставляется право на так называемое сопровождение – организационную, консультационную и инфраструктурную поддержку в течение одного года для окончательного завершения работы над диссертацией и её представления в диссертационный совет. При надлежащей

¹⁵ Федеральный закон от 30 декабря 2020 года № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации” и отдельные законодательные акты Российской Федерации» // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/law/review/fed/fd2020-12-31.html/#fd_theme_7 (дата обращения: 28.08.2022).

¹⁶ Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)». URL: <https://base.garant.ru/403137971/> (дата обращения: 28.08.2022); Приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учётом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» // Кодификация РФ. URL: <https://rulaws.ru/acts/Prikaz-Minobrnauki-Rossii-ot-20.10.2021-N-951/> (дата обращения: 28.08.2022).

организации предварительной экспертизы диссертаций, итоговой аттестации и процесса постаспирантского сопровождения¹⁷ это нововведение может стать эффективным инструментом гармонизации систем подготовки и аттестации научных кадров, что особенно важно для аспирантур, «не подкреплённых» диссертационными советами.

Литература

- Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Гохберг Л.М., Дитковский К.А., Коцемир М.Н. и др.; НИУ «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 400 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-2647-7
- Бедный Б.И., Мироснос А.А., Рыбаков Н.В. Как российская аспирантура выполняет свою главную миссию: наукометрические оценки // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 9–24. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-10-9-24
- Сероштан М.В., Артамонова К.А., Акимова Г.З., Бережная Е.В., Сероштан Е.В. Российская аспирантура: проблемы и ключевые факторы развития в контексте глобальных трендов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 5. С. 46–66. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-46-66
- Бедный Б.И., Воронин Г.А., Мироснос А.А., Рыбаков Н.В. Барьеры на пути к учёной степени: проблемы постаспирантского периода // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 1. С. 35–48. DOI: 10.15826/umpra.2021.01.003
- Бедный Б.И., Чурпунов 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
- Toward a Global PhD: Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide / Nerad M., Heggelund M. (Eds.). University of Washington Press, 2011. 344 p.
- Kovačević M., Bitušiková A., Dagen T. Emergence of current European thinking and policies on doctoral education // European Journal of Education. 2022. Vol. 57. No. 3. P. 1–14. DOI: 10.1111/ejed.12515
- Jiraneck V. Potential Predictors of Timely Completion among Dissertation Research Students at an Australian Faculty of Sciences // International Journal of Doctoral Studies. 2010. Vol. 5. No. 1. P. 1–13. DOI: 10.28945/709
- Бедный Б.И., Гурбатов С.Н., Мироснос А.А. Индикаторы эффективности аспирантских программ в области точных и естественных наук // Высшее образование в России. 2010. № 7. С. 11–23. EDN MUEKWL.
- Van der Haert M., Ortiz E.A., Emplit P., Dehon C. Are Dropout and Degree Completion in Doctoral Study Significantly Dependent on Type of Financial Support and Field of Research? // Studies in Higher Education. 2014. Vol. 39. No. 10. P. 1885–1909. DOI: 10.1080/03075079.2013.806458
- Castelló M., Pardo M., Sala-Bubaré A., Suñe-Soler N. Why Do Students Consider Dropping Out of Doctoral Degrees? Institutional and Personal Factors // Higher Education. 2017. Vol. 74. No. 6. P. 1053–1068. DOI: 10.1007/s10734-016-0106-9
- Bao Y., Kehm B.M., Ma Y. From Product to Process. The Reform of Doctoral Education in Europe and China // Studies in Higher Education. 2018. Vol. 43. No. 3. P. 524–541. DOI: 10.1080/03075079.2016.1182481
- Skakni I. Doctoral Studies as an Initiatory Trial: Expected and Taken-for-Granted Practices that Impede PhD Students' Progress // Teaching in Higher Education. 2018. Vol. 23. No. 8. P. 927–944. DOI: 10.1080/13562517.2018.1449742
- Терентьев Е.А., Кузьминов Я.И., Фрумин И.Д. Наука без молодёжи? Кризис аспирантуры и возможности его преодоления. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 48 с. Сер.: Современная аналитика образования. № 6 (55). URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/469469362.pdf?ysclid=19icwokuw8300329325> (дата обращения: 01.08.2022).
- Hasgall A., Saenen B., Borrell-Damian L. et al. Doctoral education in Europe today: Approaches and institutional structures / European University Association, Council for Doctoral Education, University Gent, 2019. 35 p. URL: <https://>

¹⁷ Речь идёт о привлечении к предварительной экспертизе диссертационных работ внешних консультантов из организаций, на базе которых действуют диссертационные советы; об участии членов диссертационных советов в работе аттестационных комиссий; о внедрении сетевых программ, обеспечивающих возможность взаимодействия аспирантур и диссертационных советов в течение периода постаспирантского сопровождения (более подробно этот вопрос рассмотрен в работах [4; 5]).

- eu.aeu/downloads/publications/online%20eu.aeu%20cde%20survey%2016.01.2019.pdf (дата обращения: 01.08.2022).
16. *Wollast R., Boudrenghien G., Van der Linden N., Galand B., Roland N., Devos C., Frenay M.* Who Are the Doctoral Students Who Drop Out? Factors Associated with the Rate of Doctoral Degree Completion in Universities // *International Journal of Higher Education*. 2018. Vol. 7. No. 4. P. 143–156. DOI: 10.5430/ijhe.v7n4p143
 17. *Spronken-Smith R., Cameron C., Quigg R.* Factors Contributing to High PhD Completion Rates: A Case Study in a Research-Intensive University in New Zealand // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2018. Vol. 43. No. 1. P. 94–109. DOI: 10.1080/02602938.2017.1298717
 18. *Auriol L., Mitsu M., Freeman R.A.* Careers of Doctorate Holders: Analysis of Labour Market and Mobility Indicators. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. 2013/04. Paris: OECD Publishing, 2013. 61 p. DOI: 10.1787/5k43nxgs289w-en
 19. *Sowell R., Allum J., Okabana H.* Doctoral initiative on minority attrition and completion. Washington, DC: Council of Graduate Schools, 2015. URL: https://cgsnet.org/wp-content/uploads/2022/09/Doctoral_Initiative_on_Minority_Attrition_and_Completion-2015.pdf (дата обращения: 01.08.2022).
 20. *Elgar F.* PhD completion in Canadian universities. Final report. Halifax, Nova Scotia: Graduate Students Association of Canada, 2003. URL: <http://careerchem.com/CAREER-INFO-ACADEMIC/Frank-Elgar.pdf> (дата обращения: 01.08.2022).
 21. *Карабаева Е.В., Костенко О.А., Маландин В.В., Мосичева И.А.* Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре как базовый инструмент укрепления кадрового потенциала российской науки // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 1. С. 9–23. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-1-9-23
 22. *Марголин А.М., Мельников Р.М.* Пути повышения эффективности подготовки аспирантов // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 12. С. 9–19. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-12-9-19
 23. *Кашина М.А.* Негативные последствия реформирования российской аспирантуры: анализ и пути минимизации // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 8-9. С. 55–70. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-55-70
 24. *Терентьев Е.А., Бекова С.К., Малошонок Н.Г.* Кризис российской аспирантуры: источники проблем и возможности их преодоления // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 5. С. 54–66. DOI: 10.15826/упра.2018.05.049
 25. *Бедный Б.И., Миронос А.А.* Подготовка научных кадров в высшей школе. Состояние и тенденции развития аспирантуры. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2008. 219 с.
 26. *Dezhina I.* The state of science and innovations in Russia in 2021 // *Abramov A.E., Avksent'ev N.A., Aliev S.A. et al. Russian Economy in 2021. Trends and outlooks*. (Issue 43). Moscow: Gaidar Institute Publishers, 2022. P. 441–516. 568 p., revised 2022. URL: <https://www.iep.ru/files/text/trends/2021eng/Book.pdf> (дата обращения: 01.08.2022).
 27. *Бедный Б., Миронос А., Серова Т.* Продуктивность исследовательской работы аспирантов (наукометрические оценки) // *Высшее образование в России*. 2006. № 7. С. 20–36. EDN IBVLDF.
 28. *Сенашенко В.С.* Особенности реформирования отечественной аспирантуры как предмет дискуссии // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 3. С. 58–73. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-3-58-73
 29. *Терентьев Е.А., Бедный Б.И.* Проблемы и перспективы развития российской аспирантуры: взгляд региональных университетов // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 10. С. 9–28. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-9-28
 30. *Бекова С.К., Груздев И.А., Джафарова З.И., Малошонок Н.Г., Терентьев Е.А.* Портрет современного российского аспиранта/ Институт образования НИУ «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2017. 60 с.
 31. *Губа К.С., Соколов М.М., Соколова Н.А.* Динамика диссертационной индустрии в России: 2005–2015 гг. Изменил ли новый институциональный трафарет академическое поведение? // *Экономическая социология*. 2020. Т. 21. № 3. С. 13–46. DOI: 10.17323/1726-3247-2020-3-13-46
 32. *Пахомов С.И., Гуртов В.А., Щеголева Л.В.* Согласование систем подготовки и аттестации кандидатов наук // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30. № 7. С. 40–49. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-40-49
- Благодарности.** Сбор данных для исследования осуществлен в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2022 году.

Статья поступила в редакцию 06.09.22

Принята к публикации 15.10.22

References

1. Gokhberg, L. D. Itkovskiy, K., Kotsemir, M. et al. (2022). *Science and Technology Indicators in the Russian Federation: 2022: Data Book*. National Research University Higher School of Economics. Moscow: HSE, 2022, doi: 10.17323/978-5-7598-2647-7 (In Russ.).
2. Bednyi, B.I., Mironos, A.A., Rybakov, N.V. (2019). How Russian Doctoral Education Fulfills Its Main Mission: Scientometric Assessments (Article 2). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 9-24, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-10-9-24 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Seroshtan, M.V., Artamonova, K.A., Akimova, G.Z., Berezhnaya, E.V., Seroshtan, E.V. (2022). Doctoral Studies in the Context of Global Trends: Problems and Key Factors of Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 5, pp. 46-66, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-46-66 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Bednyi, B.I., Voronin, G.L., Mironos, A.A., Rybakov, N.V. (2021). Barriers to Doctoral Degree Attainment: Problems of the Period after Postgraduate Studies. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 25, no. 1, pp. 35-48, doi: 10.15826/umpa.2021.01.003 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Bednyi, B.I., Chuprunov, E.V. (2019). Modern Doctoral Education in Russia: Current Directions of Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 9-20, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Nerad, M., Heggelund, M. (Eds.). (2011). *Toward a Global PhD: Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide*. University of Washington Press, 344 p.
7. Kovačević, M., Bitušiková, A., Dagen, T. (2022). Emergence of Current European Thinking and Policies on Doctoral Education. *European Journal of Education*. Vol. 57, no. 3, pp. 1-14, doi: 10.1111/ejed.12515
8. Jiranek, V. (2010). Potential Predictors of Timely Completion Among Dissertation Research Students at an Australian Faculty of Sciences. *International Journal of Doctoral Studies*. Vol. 5, no. 1, pp. 1-13, doi: 10.28945/709
9. Bednyi, B., Gurbatov, S., Mironos, A. (2010). Effectiveness Indicators of PhD Programs in the Field of Exact and Natural Science. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 11-23. (In Russ., abstract in Eng.).
10. Van Der Haert, M., Arias Ortiz, E., Emplit, P., Halloin, V., Dehon, C. (2014). Are Dropout and Degree Completion in Doctoral Study Significantly Dependent on Type of Financial Support and Field of Research? *Studies in Higher Education*. Vol. 39, no. 10, pp. 1885-1909, doi: 10.1080/03075079.2013.806458
11. Castelló, M., Pardo, M., Sala-Bubaré, A., Suñe-Soler, N. (2017). Why Do Students Consider Dropping Out of Doctoral Degrees? Institutional and Personal Factors. *Higher Education*. Vol. 74, no. 6, pp. 1053-1068, doi: 10.1007/s10734-016-0106-9
12. Bao Y., Kehm B.M., Ma, Y. (2018). From Product to Process. The Reform of Doctoral Education in Europe and China. *Studies in Higher Education*. Vol. 43, no. 3, pp. 524-541, doi: 10.1080/03075079.2016.1182481
13. Skakni, I. (2018). Doctoral Studies as an Initiatory Trial: Expected and Taken-for-Granted Practices That Impede PhD Students' Progress. *Teaching in Higher Education*. Vol. 23, no. 8, pp. 927-944, doi: 10.1080/13562517.2018.1449742
14. Terentev, E.A., Kuzminov, Ya.I., Frumin, I.D. (2021). *Nauka bez molodezhi? Krizis aspirantury i vozmozhnosti ego preodoleniya* [Science Without Youth? The Crisis of Doctoral Education and the Possibilities of Its Overcoming]. Series: *Sovremennaya analitika obrazovaniya* [Contemporary Educational Analytics]. No. 6 (55). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Hasgall, A., Saenen, B., Borrell-Damian, L., Van Deynze, F., Seeber, M., Huisman, J. (2019). *Doctoral Education in Europe Today: Approaches and Institutional Structures*. European University Association (Council for Doctoral Education). University Gent, 35 p. Available at: <https://eua.eu/downloads/publications/online%20eua%20cde%20survey%2016.01.2019.pdf> (accessed 01.08.2022).
16. Wollast R., Boudrenghien, G., Van der Linden, N., Galand, B., Roland, N., Devos, C., Frenay, M. (2018). Who Are the Doctoral Students Who Drop Out? Factors Associated with the Rate of Doctoral Degree Completion in Universities. *International Journal of Higher Education*. Vol. 7, no. 4, pp. 143-156, doi: 10.5430/ijhe.v7n4p143
17. Spronken-Smith, R., Cameron, C., Quigg, R. (2018). Factors Contributing to High PhD Completion Rates: A Case Study in a Research-Intensive University in New Zealand. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 43, no. 1, pp. 94-109, doi: 10.1080/02602938.2017. 1298717

18. Auriol, L., Misu, M., Freeman, R.A. (2013). *Careers of Doctorate Holders: Analysis of Labour Market and Mobility Indicators*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2013/04. Paris : OECD Publishing, 61 p., doi: 10.1787/5k43nxgs289w-en
19. Sowell, R., Allum, J., Okahana, H. (2015). *Doctoral Initiative on Minority Attrition and Completion*. Washington, DC : Council of Graduate Schools.. Available at: https://cgsgnet.org/wp-content/uploads/2022/09/Doctoral_Initiative_on_Minority_Attrition_and_Completion-2015.pdf (accessed 01.08.2022).
20. Elgar, F. (2003). *PhD completion in Canadian universities. 2003. Final report*. Halifax, Nova Scotia: Graduate Students Association of Canada. Available at: <http://careerchem.com/CAREER-INFO-ACADEMIC/Frank-Elgar.pdf> (accessed 01.08.2022).
21. Karavaeva, E.V., Kostenko, O.A., Malandin, V.V., Mosicheva, I.A. (2022). PhD Programs as a Basic Tool of Human Capacity Building in Russian Science. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 1, pp. 9-23, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-1-9-23 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Margolin, A.M., Melnikov, R.M. (2018). Ways to Improve the Efficiency of Doctoral Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 12, pp. 9-19, doi: 10.31992/0869-3617-2018-27-12-9-19 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Kashina, M.A. (2020). Negative Effects of Reforming Russian Graduate School: Analysis and Ways to Minimize. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 8-9, pp. 55-70, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-55-70 (In Russ., abstract in Eng.).
24. Terentiev, E.A., Bekova, S.K., Maloshonok, N.G. (2018). The Crisis of Postgraduate Studies in Russia: What Bears Problems and How to Overcome Them. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 22, no. 5, pp. 54-66, doi: 10.15826/umpa.2018.05.049 (In Russ., abstract in Eng.).
25. Bednyi, B.I., Mironos, A.A. (2008). *Podgotovka nauchnykh kadrov v vysshey shkole* [Training of Research Personnel in Higher Education Institutions]. Nizhni Novgorod : Lobachevsky Univ. Publ., 219 p. (In Russ.).
26. Dezhina, I. (2022). The State of Science and Innovations in Russia in 2021. In: Abramov, A.E., Avksent'ev, N.A., Aliev, S.A. et al. *Russian Economy in 2021. Trends and Outlooks. (Issue 43)*. Moscow: Gaidar Institute Publishers, pp. 441-516, 568 p., revised 2022. Available at: <https://www.iep.ru/files/text/trends/2021eng/Book.pdf> (accessed 01.08.2022).
27. Bednyi, B., Mironos, A.A., Serova, T.V. (2006). The Efficiency of Postgraduates' Research Work (Scientific Assessment). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 20-36. EDN IBVLDF. (In Russ.).
28. Senashenko, V.S. (2020). Features of Postgraduate Programs' Reforming as an Issue for Scientific and Pedagogical Discussion. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 3, pp. 58-73, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-3-58-73 (In Russ., abstract in Eng.).
29. Terentev, E.A., Bednyi, B.I. (2020). Problems and Prospects for the Development of Doctoral Education in Russia: The View of Regional Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 10, pp. 9-28, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-10-9-28 (In Russ., abstract in Eng.).
30. Bekova, S.K., Gruzdev, I.A., Dzharfarova, Z.I., Maloshonok, N.G., Terentev, E.A. (2017). *Portret sovremen-nogo rossiiskogo aspiranta* [The Portrait of a Russian Doctoral Student]. HSE Institute of Education. Series: Sovremennaya analitika obrazovaniya [Contemporary Educational Analytics]. No. 7 (15). Moscow : HSE Publ., 60 p. (In Russ., abstract in Eng.).
31. Guba, K., Sokolov, M., Sokolova, N. (2020). The Dynamics of Dissertation Industry in Russia, 2005–2015. Did New Institutional Templates Change Academic Behavior? *Ekonomicheskaya Sotsiologiya = Journal of Economic Sociology*. Vol. 21, no. 3, pp. 13-46, doi: 10.17323/1726-3247-2020-3-13-46 (In Russ., abstract in Eng.).
32. Pakhomov, S.I., Gurtov, V.A., Shchegoleva, L.V. (2021). Harmonization of Postgraduate Training System with the Certification of Candidates of Sciences. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 7, pp. 40-49, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-40-49 (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The data for this research were collected in the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University) in 2022.

*The paper was submitted 06.09.22
Accepted for publication 15.10.22*