

А.В. СИМАКОВА, С.И. ПАХОМОВ, В.А. ГУРТОВ

КАНДИДАТЫ НАУК: МОТИВЫ ЗАЩИТЫ И ВЕКТОР РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ КАРЬЕРЫ

СИМАКОВА Анна Васильевна – кандидат социологических наук, научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск, Россия (simakova@petrsu.ru); ПАХОМОВ Сергей Иванович – доктор химических наук, профессор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», Москва, Россия (pakhomovsi@minobrnauki.gov.ru); ГУРТОВ Валерий Алексеевич – доктор физико-математических наук, профессор, директор Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск, Россия (vgurt@psu.karelia.ru).

Аннотация. В статье приводятся результаты опроса кандидатов наук, успешно защитивших диссертацию в 2016–2020 гг., проведенного в июле – сентябре 2021 г. Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ. На его основе изучались мотивы подготовки и защиты диссертации, прослеживались изменения публикационной активности кандидатов наук за первые пять лет после защиты, были представлены траектории развития научной карьеры в плане повышения научного потенциала в целом и продолжения работы по тематике диссертационного исследования.

Ключевые слова: кандидат наук • защита диссертации • научная карьера • профессиональное развитие

DOI: 10.31857/S013216250023034-0

Об исследовании. Значение аспирантуры в квалификационном продвижении ученого обусловлено как перспективами научного роста, так и тем, что ученая степень позволяет занимать лучше оплачиваемые должности в научных и образовательных учреждениях. Подготовку в аспирантуре проходит большинство защищающих диссертации соискателей ученой степени кандидата наук (75% защитившихся в 2020 г.) [Обзор деятельности..., 2021]. По подсчетам, выполненным на основе официальной статистики Минобрнауки РФ, показатель эффективности аспирантуры в 2015 г. составил 20% защитившихся аспирантов 2009 года приема (2012 год выпуска), а с учетом защит за первые три года после окончания обучения в аспирантуре значение данного показателя поднимается до 32% защитившихся [Бережная, Гуртов, 2017: 60].

Мы опираемся на результаты социологического опроса недавно защитившихся кандидатов наук, выполненного в июле – сентябре 2021 г. с нашим участием¹. Использована квотная двухступенчатая выборка, а на последнем этапе случайная. Опрашивались кандидаты наук, успешно защитившие диссертацию в период с 1 января 2016 г. по 31 декабря 2020 г. Приглашение к участию в опросе было размещено на сайтах ряда российских университетов и разослано через образовательные и научные организации, на базе которых в исследуемый период функционировали диссертационные советы, включая и те, деятельность которых была прекращена на момент проведения опроса². В итоговый массив вошли 8402 полученные анкеты. На первом этапе было проведено сегментирование кандидатов наук по всем отраслям науки, по которым присуждаются ученые степени. На втором этапе был проведен отбор единиц наблюдения внутри каждой отрасли науки с учетом

¹ Опрос проводился Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ в рамках исследовательского проекта «Профессиональное развитие кандидатов наук в России», поддержанного Минобрнауки РФ.

² Мы понимаем ограничения выборки, так как отбирались в основном те, кто продолжал сотрудничество с научными и образовательными организациями. Поэтому данные нерепрезентативны относительно всех кандидатов, защитивших диссертацию с 2016 по 2020 г.

представительности научных специальностей. Среди тех, кто защитил диссертацию в 2020 г., в опросе приняли участие 1804 человека (27,8% от количества защитившихся в этом же году), среди защитившихся в 2019 г. – 1948 (22,1%), в 2018 г. – 1712 (18,4%), в 2017 г. – 1544 (15,9%) и в 2016 г. – 1394 человека (13,3%). В долевого соотношении выборочная совокупность отражает характеристики генеральной совокупности пропорционально числу защищенных кандидатских диссертаций за пятилетний период по заданным параметрам выборки (пол, возраст, принадлежность к отраслям науки) с отклонениями не более 5%.

Цель нашего исследования – изучение мотивов защиты кандидатской диссертации и особенностей научной карьеры после защиты.

Мотивы защиты диссертации. Понятие научной карьеры наиболее удачно, на наш взгляд, определяется как «целенаправленный и непрерывный процесс развития личностных и профессиональных качеств, навыков, способностей и квалифицированных возможностей, направленных на поэтапное повышение профессионального и социального статуса личности в обществе и в профессиональной деятельности» [Мусина-Мазнова, 2011]. В анализе научной деятельности кандидатов наук акцент был сделан на мотивах личностного развития, развития научной карьеры, достижения статусных позиций в обществе и получения материальных благ. Опрос показал, что развитие научной карьеры, личных и профессиональных навыков является доминантным в подготовке и защите кандидатской диссертации: 58,2% ученых руководствовались соображениями выстраивания научной карьеры в вузе или другой научной организации, каждый второй защитившийся (50,2%) воспринимал это как проверку своих сил и возможностей.

Профессиональная семейная преемственность способствует более глубокому пониманию внутреннего устройства научной деятельности (по данным исследования в области естественных наук), при этом не является решающим фактором успешности на этом поприще [Попова, 2021: 109]. Лишь 8% кандидатов наук продолжают семейную традицию в науке, среди которых каждый третий защитился по естественным и техническим наукам (39,2% от числа выбравших этот вариант ответа, $N = 652$) и еще каждый пятый (21%) – по медицинским наукам.

Для 41,6% кандидатов наук – женщин важное значение имеет возможность стать руководителями научных проектов. Перспектива занятия руководящих должностей в научных коллективах большее значение имеет для мужчин (45,7% мужчин), чем для женщин (37,9% женщин). На получение ученой степени для обеспечения более высокого социального статуса в обществе более всего ориентируются представители средней и старшей возрастных групп (32% респондентов в возрасте 51–55 лет и 36% – в возрасте 56–60 лет). Потенциальная возможность занимать высокие должностные позиции важна для молодых кандидатов 30–40 лет (35,1% от возрастной группы), для лиц в возрасте 56–60 лет она менее значима (22,7%). Также отмечены дополнительные мотивы поступления в аспирантуру: интерес к проблеме исследования (0,8%), отсрочка от службы в армии (0,1%), развитие своих способностей (0,3%).

Более чем у половины защитившихся мотив и результат совпали. Большая часть кандидатов наук, которые перед защитой руководствовались продолжением научной карьеры в вузе или в научной организации, отметили, что после защиты начали или продолжили научную деятельность на более высоком уровне (66,7%), 59,1% начали преподавательскую деятельность или перешли на более высокий статус, у 54,9% после защиты увеличилась заработная плата. Ничего не изменилось у 19,7%.

Научная деятельность после защиты диссертации. Из опрошенных 25,5% кандидатов наук продолжают заниматься научной деятельностью, еще 68,5% возвращаются к ней время от времени, лишь 6% респондентов отметили, что после защиты перестали заниматься наукой. Продолжение научной деятельности после защиты по гендерному признаку не имеет существенных отличий.

Треть респондентов (33%) продолжили развивать тематику и научную проблему исследования, по которой была защищена диссертация, связав это с профессиональной

деятельностью. Каждый второй возвращается к исследуемой в рамках диссертации проблеме тогда, когда располагает свободным временем. Интерес к теме диссертационного исследования с течением времени постепенно ослабевает. Среди защитивших диссертацию в 2020 г. уже через год к теме не возвращаются 8%, а среди тех, кто защитился в 2016 г., – 15,9%.

Уже через пять лет после защиты происходят карьерные сдвиги в сторону повышения должностных позиций. Среди тех, кто защитился раньше (в 2016 г.), меньшую долю составляют должности преподавателя и старшего преподавателя, увеличивается доля доцентов. Вариант «другое» выбрали 2015 человек, из них 2,7% (от общего числа респондентов) приходится на профессию врача, еще 0,5% занимают главные врачи и заместители главного врача; 2,3% – ассистенты кафедр, 2,2% – директора и 1,8% заведующие (отделом, отделением, кафедрой, лабораторией, сектором), начальники и руководители по направлениям составляют 2,8%.

Публикационная и исследовательская активность после защиты диссертации. Публикация научных результатов является коммуникацией, обменом и признанием в научном сообществе, базирующаяся на принципах открытости и сотрудничества. По данным исследования, посвященного публикационной активности кандидатов наук [Бережная и др., 2019: 117], в течение пяти лет после защиты только треть кандидатов наук продолжает работать в сфере науки и образования и активно публиковаться, еще 24% работают в смежных областях и поддерживают «пассивный» уровень публикационной активности.

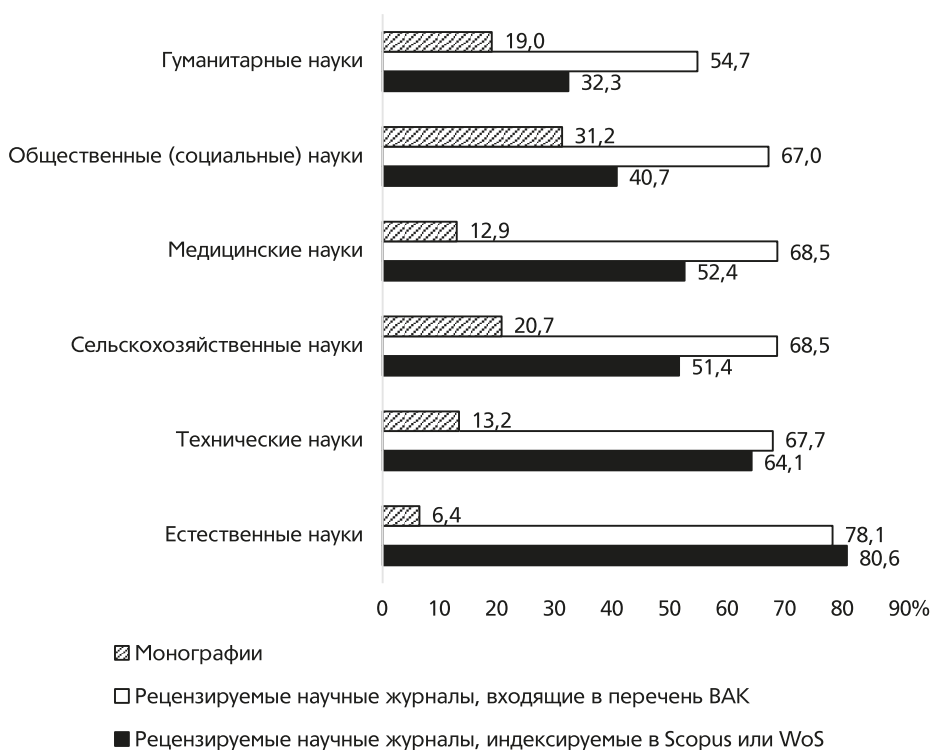


Рис. 1. Доля кандидатов наук, публикующих результаты научных исследований в научных изданиях после защиты диссертации, в % по областям науки

Примечание. Области науки распределены согласно приказу Росстата от 30.07.2021 № 463 (ред. от 17.12.2021) «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).

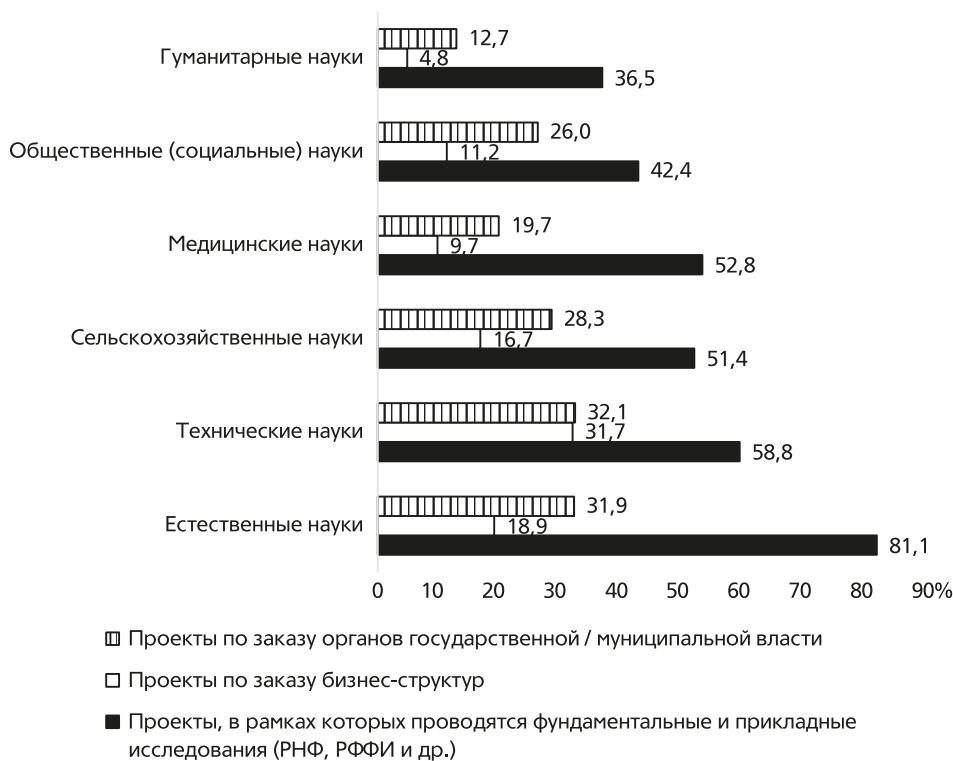


Рис. 2. Доля кандидатов наук, участвующих в качестве члена научного коллектива в реализации научных проектов после защиты диссертации, в % по областям науки

После защиты диссертации публикационная активность кандидатов наук по прошествии времени у каждого второго увеличивается. Среди защитивших диссертацию в 2020 г. результаты научных исследований в журналах, индексируемых в международных базах WoS и Scopus, публикуют 48,6% (доля рассчитывалась по публикациям за 2020 год для всей группы опрашиваемых соответствующего года защиты), среди защитившихся в 2018 г. – 56,6%, а среди тех, кто защитился в 2016 г., – уже 60,5%; в отношении публикаций в отечественных научных журналах, входящих в перечень ВАК, – соответственно 57,2%, 70,6%, 76,3%³. Данную тенденцию подтверждают и результаты исследования публикационной активности ученых в контексте карьерного продвижения [Гуреев и др., 2019]. Монографии публикуют 10,2% кандидатов наук, защитившихся в 2020 г., и 24% – защитившихся в 2016 г.

Публикационная активность кандидатов наук после защиты различается по областям науки. В журналах, входящих в WoS и Scopus, публикуется большинство респондентов, имеющих ученую степень в области естественных наук (80,6% от количества респондентов, относящихся к естественным наукам) и 64,1% по техническим наукам (рис. 1). Третье и четвертое место по публикационной активности занимают респонденты, защитившие диссертацию в области сельскохозяйственных и медицинских наук – каждый второй от

³ Подсчет выполнен по числу ответов на вопрос анкеты: «Публиковали ли вы результаты научных исследований в научных изданиях после защиты диссертации?». Предполагалось получение ответа «да» или «нет»: рецензируемые научные журналы, индексируемые в Scopus или WoS; рецензируемые научные журналы, входящие в перечень ВАК; рецензируемые научные журналы, индексируемые в РИНЦ; монографии, главы в коллективных монографиях.

числа опрошенных по области науки, и только каждый третий кандидат, занимающийся общественными и гуманитарными науками. В последние годы уровень публикационной активности российских ученых в журналах, индексируемых WoS и Scopus, повышался в силу существующей системы стимулов в организациях науки и образования [Калгин и др., 2019], что формирует новые стратегии ведения научной деятельности.

На уровне 70% по каждой областей науки наблюдается публикационная активность респондентов в журналах из перечня ВАК, за исключением гуманитарных наук, где только каждый второй защитившийся (54,7%) публикуется в этих журналах. По публикации результатов исследований в виде монографий ситуация противоположная: только 17% издают их после защиты.

Среди кандидатов наук, защитившихся по естественным наукам, большая часть (81,1%) являются членами коллектива проекта, направленного на проведение фундаментальных и прикладных исследований. Каждый второй, защитивший диссертацию в области технических, сельскохозяйственных и медицинских наук, также принимает участие в подобных исследованиях (рис. 2). Среди представителей данных областей науки отмечается и большая публикационная активность, а каждый третий респондент принимает участие в исследованиях по заказу органов власти.

На воплощение научно-исследовательских идей ученых в жизнь направлено функционирование грантовой системы поддержки прикладных и фундаментальных исследований. Наибольшую активность в подготовке и подаче заявок в фонды после защиты демонстрируют ученые в области естественных наук, среди них 26% уже получали финансирование и 43,2% подавали заявки, но финансирование не получали (от числа респондентов по области науки). Среди защитившихся по техническим наукам 29,1 и 23,1% соответственно.

Вектор развития научной карьеры кандидатов наук. Защита кандидатской диссертации является важным этапом формирования траектории профессионального развития научных работников. После защиты диссертации наблюдается карьерный рост, заключающийся в повышении по должности научно-преподавательского состава и назначении руководящих постов в организациях.

Среди тех, кто после защиты диссертации продолжили в той или иной мере заниматься наукой (94%), были выделены развивающие тематику диссертационного исследования (профессиональная деятельность либо регулярно связана с такой тематикой, либо они возвращаются к ней время от времени) (табл.).

Таблица

Развитие научной траектории кандидатами наук после защиты диссертации
(в % от числа опрошенных)

Развитие тематики / проблемы исследования	Занимаются научной деятельностью после защиты	
	продолжают заниматься наукой (N = 2142)	время от времени занимаются наукой (N = 5755)
Связана с профессиональной деятельностью	9,3	14,2
Возвращаются к ней время от времени	3,4	46,3

У 12,7% кандидатов прослеживается научный вектор профессиональной траектории. Доля со смешанным вектором развития профессиональной карьеры составила 60,5%. Немаловажно, что все они публикуют результаты исследований в рецензируемых научных журналах.

Заключение. Проведенное исследование показало, что большинство кандидатов наук, защитивших диссертации, руководствовались личными мотивами и мотивами профессионального развития. У более чем половины кандидатов наук затраченные усилия и время оправданы: после защиты они продолжают научную и преподавательскую карьеру, выступают в качестве руководителя научных проектов, улучшили материальное

положение, получили желаемый статус в обществе. Каждый четвертый кандидат наук после защиты активно продолжает заниматься научной деятельностью, 68,5% кандидатов наук продолжают эту деятельность время от времени. Только 6% из опрошенных после защиты перестали заниматься наукой. С получением статуса кандидата наук у большинства отмечается повышение по карьерной лестнице – увеличение должностных позиций, в том числе занятие руководящих должностей.

Публикационная активность кандидатов наук в первые три года после защиты диссертации немного ниже, чем в последующие. Публикации в журналах перечня ВАК имеются у 70% опрошенных. Каждый второй кандидат наук (56,4%) участвует в качестве члена научно-исследовательского коллектива в фундаментальных и прикладных исследованиях.

Можно ли считать, что те, кто защитил диссертацию, но не продолжил в полной мере заниматься наукой, отклонился от вектора развития научной карьеры, растрачивают свой научно-исследовательский потенциал и не развивают тему своего исследования? Считаем, что эти кандидаты наук пассивно участвуют в развитии научного знания, поддерживая высокий уровень своей квалификации, развивая компетенции, освоенные в рамках подготовки и защиты диссертации, понимают значение и ценность научного знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бережная Ю.Н., Гуртов В.А. Аспирантура в новых реалиях // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 3. Т. 21. С. 57–65. DOI: 10.15826/umpra.2017.03.037.
- Бережная Ю.Н., Гуртов В.А., Дмитриев Г.И. Подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей научной квалификации: состояние и проблемы // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона. 2019. Т. 1. С. 114–118.
- Гуреев В.Н., Мазов Н.А., Ильичёв А.А. Карьерный рост ученых и публикационная этика // Вестник РАН. 2019. № 3. С. 270–278. DOI: 10.31857/S0869-5873893270-278.
- Калгин А.С., Калгина О.В., Лебедева А.А. Оценка публикационной активности как способ измерения результативности труда ученых и ее связь с мотивацией // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 44–86. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-44-86.
- Мусина-Мазнова Г.Х. Зарубежные и отечественные теоретические подходы к изучению понятия «карьера» // Наука и школа. 2011. № 4. С. 101–107.
- Обзор деятельности сети диссертационных советов в 2020 году: аналитический доклад / Под ред. С.И. Пахомова. Петрозаводск: ПетрГУ, 2021.
- Попова И.П. Формирование карьерного старта в науке: влияние семьи и социального контекста // Социологические исследования. 2021. № 12. С. 100–112. DOI: 10.31857/S013216250017245-2.

Статья поступила: 13.04.22. Финальная версия: 03.11.22. Принята к публикации: 06.02.23.

FELLOW DEGREE: MOTIVES FOR THESIS DEFENCE AND PROFESSIONAL OCCUPATION

SIMAKOVA A.V.*, PAKHOMOV S.I.**, GURTOV V.A.***

*Institute of Economics of KarRC RAS, Russia, **National Research Nuclear University MEPhI, Russia, ***Petrozavodsk State University, Russia

Anna V. SIMAKOVA, Cand. Sci. (Sociol.), Researcher, Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University; Researcher, Institute of Economics of KarRC RAS, Petrozavodsk, Russia (simakova@petrsu.ru); Sergey I. PAKHOMOV, Dr. Sci. (Chem.), Prof., National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russia (pakhomovsi@minobrnauki.gov.ru); Valery A. GURTOV, Dr. Sci. (Phys. and Math.), Prof., Director, Budget Monitoring Center of Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia (vgurt@psu.karelia.ru).

Abstract. The article deals with candidates of sciences' both motives and professional occupation trajectory after thesis defense. Thesis defense is an important point in scientific career development but not all candidates of science continue their research after thesis defense. There are different areas of research activity. Empirical basis of this study is dealing with survey data of candidates of sciences who defended their thesis starting with January 1, 2016 till December 31, 2020. The survey was conducted by Budget Monitoring Center of PetSU in July-September 2021. Obtained results showed that thesis defense is conditioned on mainly by personal motives, by desire to be engaged in research activities and to develop professionally in this area. Every fourth candidate of science continues doing research after defense, another 68.5% are doing research from time to time. Candidates of science who defended their thesis in 2016 are more active in publishing research results rather than those who defended their thesis in 2020. Scientific projects participation is more typical for those engaged in research activities within natural and technical sciences.

Keywords: Candidate of Sciences, Thesis Defense, Scientific Career; Career Development.

REFERENCES

- Berezhnaya Yu.N., Gurtov V.A. (2017) Postgraduate Studies in a New Reality. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis]. No. 3: V.21: 57–65. DOI: 10.15826/umpa.2017.03.037. (In Russ.)
- Berezhnaya Yu.N., Gurtov V.A., Dmitriev G.I. (2019) Training of Senior Scientific and Pedagogical Staff: Present State and Problems. *Planirovaniye i obespecheniye podgotovki kadrov dlya promyshlennno-ekonomicheskogo kompleksa regiona* [Planning and providing training for the industrial and economic complex of the region]. Vol. 1: 114–118. (In Russ.)
- Gureyev V.N., Mazov N.A., Ilyichev A.A. (2019) Career Path of Researchers in Relation to Publication Ethics. *Vestnik RAN* [Herald of the Russian Academy of Sciences]. No. 3: 270–278. DOI: 10.31857/50869-5873893270-278. (In Russ.)
- Kalgin A.S., Kalgina O.V., Lebedeva A.A. (2019) Publication Metrics as a Tool for Measuring Research Productivity and Their Relation to Motivation. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies]. No. 1: 44–86. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-44-86. (In Russ.)
- Musina-Maznova G.Kh. (2011) Foreign and Russian theoretical approaches of studying the notion of 'career'. *Nauka i shkola* [Science and school]. No. 4: 101–107. (In Russ.)
- Overview of the activities of the network of dissertation councils in 2020: an analytical report (2021). Ed. S.I. Pakhomov. Petrozavodsk: PetrGU. (In Russ.)
- Popova I.P. (2021) Formation of a Career Start in Science: the Influence of Family and Social Context. *Sotsiologicheskiye issledovaniya* [Sociological Studies]. No.12: 100–112. DOI: 10.31857/S013216250017245-2. (In Russ.)

Received: 13.04.22. Final version: 03.11.22. Accepted: 06.02.23.