

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ГРАНИЦЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

А. Ю. Огородников

*Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина,
Россия, Москва.
E-mail: oau2005@yandex.ru*

Е. Ю. Руппель

*Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет,
Россия, Омск.
E-mail: ruppeu@mail.ru*

Аннотация. *Введение.* В период глобальных экономических, социальных, культурных и политических перемен особенно важно отслеживать устойчивость общественно значимых институтов быстроменяющихся сфер. К ним, безусловно, относится и область науки, которой отводится особая роль в инновационных преобразованиях.

Цель изложенного в статье социологического исследования – установить степень соответствия субъектного, коллективного и институционального уровней российской науки вызовам инновационного общества. Согласованность и целостность функционирования этих уровней – одно из ключевых условий профессиональной самореализации современного ученого.

Методология и методики. Методологической основой работы была интегральная субъект-системная парадигма, которая рассматривает субъекта действия в системе правил и ресурсов, ограничивающих спектр его выбора. Сбор эмпирических данных осуществлялся методом экспертного полуструктуризованного анкетного опроса научных работников в 21 субъекте Российской Федерации. Выборка (N = 640) состояла из респондентов, занятых в технической, естественной, гуманитарной, социальной, философской сферах, системе высшего образования, организациях РАН, государственных структурах управления.

Результаты и научная новизна. Институционализация социальных практик представлена как синтез поля индивидуальных интенций и устанавливаемых правил взаимодействия в социальном поле. На пересечении этих

полей происходит трансформация стандартизированных схем социальных интеракций и возникают новые модели поведения и действий.

Впервые применив трехуровневую модель институционализации науки в инновационной среде, авторы попытались соотнести субъектные, организационные и системные факторы, раскрывающие интеллектуальный потенциал ученого, и выявить имеющиеся на текущий момент противоречия между личностной мотивацией субъектов научной деятельности, механизмами, структурирующими работу научных организаций, и системой утвержденных государством показателей их эффективности. Данные опроса показали наличие устойчивой мотивации российских ученых на профессиональную самореализацию и активный научный поиск, основанный на личной ответственности, понимании социальной значимости своих изысканий, реже – на принадлежности к успешному коллективу. Вместе с тем обнаружены серьезные институциональные барьеры, препятствующие оптимизации условий труда ученых. К ним относятся административные трудности установления прочных профессиональных связей с производственными, общественными и властными структурами; недостаток возможностей участия в мировом научном дискурсе; узость функционала научных организаций как промежуточного звена между ученым и государством; отчужденность экспертного научного сообщества от разработки критериев и показателей качества научной деятельности; несоответствие этих индикаторов инновационным приоритетам и целям и др.

Практическая значимость. Результаты исследования и выдвинутые авторами предложения по устранению институциональных барьеров деятельности ученых позволяют скорректировать российскую государственную политику в области науки и принципы управления научной организацией согласно с императивами этапа инновационного развития общества.

Ключевые слова: статус ученого, развитие науки, самореализация ученого, мотивации научных работников, российская наука, инновационная перестройка.

Благодарности. Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 18–29–15032.

Для цитирования: Огородников А. Ю., Руппель Е. Ю. Институциональные возможности и границы профессиональной самореализации научных работников в условиях инновационной перестройки российской науки // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 8. С. 130–163. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-8-130-163

INSTITUTIONAL POSSIBILITIES AND LIMITS OF PROFESSIONAL SELF-REALISATION OF RESEARCHERS UNDER THE INNOVATIVE RESTRUCTURING OF RUSSIAN SCIENCE

A. U. Ogorodnikov

Kutafin Moscow State Law University, Moscow, Russia.

E-mail: oau2005@yandex.ru

E. U. Ruppel

Siberian State Automobile and Road University, Omsk, Russia.

E-mail: ruppeleu@mail.ru

Abstract. *Introduction.* At a time of global economic, social, cultural and political change, it is particularly important to monitor the sustainability of socially important institutions in rapidly changing spheres. Beyond any doubt, the field of science has a special role to play in innovative transformation.

The *aim* of the present sociological research is to establish the degree of compliance of the personal, collective and institutional levels of innovative restructuring of Russian science with the challenges of an innovative society. The consistency and integrity of functioning of these levels is one of the key conditions for the professional self-realisation of a modern scientist.

Methodology and research methods. The methodological basis of the study is the integral individual-system paradigm, which considers the agent of action in the system of rules and resources, limiting the range of choice in the system. Empirical data were collected through an expert semi-formalised survey of researchers in 21 entities of the Russian Federation. The sample (N = 640) consisted of respondents engaged in technical, natural, humanitarian, social and philosophical spheres, higher education system, centres of the Russian Academy of Sciences and state management structures.

Results and scientific novelty. The institutionalisation of social practices is represented as a synthesis of the field of individual intentions and rules of interaction established in the social field. At the intersection of these fields, standardised social interaction schemes are being transformed and new behaviours and actions are emerging.

The present research for the first time applied a three-level model of institutionalisation of science in an innovative environment, which allowed correlating the personal, organisational and systemic factors of disclosure of the intellectual potential of the scientist. Moreover, this resulted in identifying the existing contra-

ditions between the personal motivation of agents of scientific activity and mechanisms, which structure the work of scientific organisations and the system of indicators of their effectiveness approved by the state. The survey data demonstrated stable motivation of Russian scientists for professional self-realisation and active scientific search, based on personal responsibility, understanding of the social significance of their research, or less frequently based on the membership of a successful team. However, serious institutional barriers have been identified to optimise the working conditions of scientists. The institutional barriers include: the administrative difficulties of establishing strong professional links with production, social and power structures; the lack of opportunities to participate in global scientific discourse; the narrow functionality of scientific organisations as an intermediate link between scientists and the state; the reluctance of expert scientific community to develop the criteria and indicators of the quality of scientific activity; the non-compliance of these indicators with innovative priorities and goals, etc.

Practical significance. The research results and proposals can be used to adjust the state policy of the Russian Federation and the principles of management of the organisation in accordance with the innovative priorities of the society.

Keywords: status of scientist, development of science, self-realisation of scientist, motivation of research workers, Russian science, innovative restructuring.

Acknowledgements. The present publication was performed with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research, project № 18-29-15032.

For citation: Ogorodnikov A. U. Ruppel E. U. Institutional possibilities and limits of professional self-realisation of researchers under the innovative restructuring of Russian science. *The Education and Science Journal*. 2019; 8 (21): 130–163. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-8-130-163

Введение

От позиции индивида в социальном пространстве зависят перспективы его самореализации в общезначимой институциональной среде. Таковы положение классической социологии и аксиома для управленческой практики. Однако проект самореализации субъекта действия только частично обусловлен его социальным статусом, определяющимся координатами в общественном пространстве. Наука, как творческая деятельность, нетождественна институциональной модели функционирования научной сферы. Научные исследования осуществляются в основном в организациях, работающих по принципу коллективности, что не исключает иерархии

авторитетов и статусов. Происходит как бы двойное конструирование статуса. Во-первых, через механизмы власти распределяется «кредит доверия» между организациями, производящими исследования, что выражается в создании системы рейтингов ученых и научных коллективов, дифференциации объемов их финансирования и масштабов распространения результатов изысканий. Во-вторых, авторитет в коллективе (организации) достигается через борьбу за признание как точности формализаций научной деятельности, ее соответствия доминирующим представлениям научного сообщества, так и инновационности используемых процедур и итогового продукта.

Функционирование науки мы рассматриваем как трехуровневую структуру институционализации исследовательских практик. На первом уровне интеллектуальный потенциал ученого, побуждаемого какими-либо мотивами заниматься научной деятельностью, вовлекается в проблемное поле науки, где образуется методологическое единство индивидуальных исследовательских практик. На втором уровне научная деятельность приобретает организационные формы; происходит разделение объективных рутинных процедур, операционализирующих научные парадигмы, и субъективных управленческих решений, которые принимают лидеры мнений, рефлексирющие генезис, воспроизводство и развитие научного процесса. Третий уровень предполагает оценку на основе четких формализованных критериев регулируемой данного процесса практической значимости его результатов, соотносимых с государственным заказом, ожиданиями общества и функционированием других социальных институтов.

Стабильная и продуктивная самоорганизация и наиболее полная реализация научного потенциала субъектов в устойчивой институциональной среде возможна лишь при условии структурной целостности научной сферы в обществе и единства параметров воспроизводства среды научных взаимодействий. Эффективность управления наукой определяется соответствием научного интереса, исследовательских стратегий, аналитических процедур признанным в обществе легитимизованным направлениям трансформации идей в научное знание. Однако сегодня, в инновационный период, становится всё сложнее согласовывать институциональные уровни, находить баланс между контролем направлений исследовательского поиска, соблюдением методологии, учетом последствий научной деятельности и созданием условий для свободного творчества ученых. Инновационность выходит за рамки моделей нормативного регулирования, требует адресного подхода к разработке и воплощению научных проектов. Устойчивое развитие, напротив, нуждается в преемственности и сис-

темности изменений, опоре на единые методологию социального проектирования и стратегию всех агентов-участников модернизационных перемен. Данное противоречие разрешается путем выявления и устранения точек несовпадения институциональных процессов на разных уровнях научной деятельности. В рамках социологического исследования мы предприняли поиск таких проблемных узлов.

Обзор литературы

Благодаря теориям постиндустриального информационного общества стало уделяться большое внимание статусу научных работников и социальной встроенности результатов их деятельности в управленческие, организационные и экономические практики. В работах Д. Белла [1], А. Этциони [2], А. Турена [3], В. А. Иноземцева [4] акцентируется особая роль интеллектуального капитала в новых формах производственных отношений. Авторы единодушны в том, что профессиональное созидание научного знания требует особых управленческих методов, способствующих препровождению инновационного потенциала в институциональное русло. Само по себе научное знание не является фактором развития общества – необходимо его экстраполировать на социальные и экономические преобразования. На то, что успех современного общества зависит, в первую очередь, от способности эффективно конвертировать знание в социальный и технологический продукт, указывает и Р. Райх [5]. Об особой роли науки в достижении устойчивого развития мирового сообщества и решении глобальных проблем человечества говорится также в исследованиях А. Тетчера [6], П. Вотресона и А. Тодда [7].

Одна из наиболее целостных концепций институционализации инновационной научной деятельности в современном обществе разработана английским социологом Э. Гидденсом [8].

Методы управления образовательными и научными организациями, направленные на сохранение их устойчивости, интеграцию коллектива, целостную реализацию компетенций сотрудников в период частых социальных и технологических нововведений раскрыл В. И. Загвязинский [9].

Оригинальным является подход российского философа В. И. Пржиленского, который показал рост архаизации и распространение дотеоретических практик в научной среде в обществе постмодерна [10].

Для исследования институционализации научной деятельности, профессионального становления исследователя значимо изучение внутренних аспектов научного поля, характера коллективного взаимодействия научных работников и мотиваций их труда. Особенности сотрудни-

чества ученых, механизмы функционирования научной сферы глубоко проанализированы французским философом и социологом П. Бурдьё [11]. Обобщение методологических подходов и социальных практик отбора научного знания, конкуренции теорий и развития научного мировоззрения удачно осуществил английский ученый И. Лакатос [12].

В России проблемы мотивации научной деятельности в инновационной среде обсуждались в публикациях Н. Н. Орловой [13] и А. В. Очирова [14]. И. П. Попова показала возможности усиления профессиональной мотивации научных работников при условии повышения их социального статуса [15].

Безусловно, важным фактором решения проблемы профессиональной реализации научного работника является адекватная государственная политика в области юридического сопровождения организации научной деятельности. Аналитический обзор современных международных стандартов правового статуса научных работников был осуществлен, в частности, М. В. Шугуровым [16].

Соотношение формальных и неформальных механизмов реконструкции социальных институтов продемонстрировано Д. Норт¹ и его коллегами [17]. Их выводы крайне полезны для нашего исследования, так как позволяют очертить границы институционализации науки, за пределами которых открываются перспективы самоорганизации.

Отдельные аспекты компаративного анализа правового статуса научного работника освещены в статье М. В. Захаровой [18]; трудовые нормы, действующие в российской научной сфере, – в исследовании Н. В. Черных [19].

Особенности правового статуса французских ученых комплексно рассмотрены в монографии М. Дебене [20].

Позитивную динамику роста государственной поддержки и усиления юридической защиты научных сотрудников и преподавателей высших учебных заведений США за период с 1971 по 2015 г. (за исключением коротких спадов в 1977–1981 гг. и в 2008 г.²) зафиксировали Д. Барншау и С. Даниэтц [21].

Оценку качества управления научно-исследовательской работой в Европе на уровнях отдельных научных центров, международных науч-

¹ Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. Москва: Начала, 1997. 180 с.

² Higher Education at a Crossroads: The Economic Value of Tenure and the Security of the Profession // *Academe*. 2016. № 102 (2). P. 9–23.

ных организаций и государственной политики дал К. Кропп, опиравшийся на методологию П. Бурдье [22].

Для обеспечения функциональной устойчивости российской науки и определения долгосрочных векторов ее институционализации на инновационном этапе развития общества мы обратились к работам, разоблачающим институциональные «ловушки», имитирующие эффективность научной сферы нормативно не закрепленными социальными практиками, например неформальными связями, влиянием личного авторитета, коррупционными механизмами и др. Эти негативные явления в отечественной системе образования охарактеризованы Н. В. Веретенниковой [23] и подробно раскрыты В. М. Полетровичем [24]. Методологическая база устранения подобных «ловушек» посредством максимального раскрытия интеллектуального потенциала научной среды в инновационном процессе разработана Е. В. Романовым [25].

Материалы и методы

Предпринятое нами в марте – апреле 2019 г. социологическое исследование имело целью установить соответствие личностной мотивации субъектов научной деятельности современным механизмам, структурирующим работу научных организаций, и системе утвержденных государством показателей их эффективности. Методом сбора данных был полустандартизованный анкетный опрос научных работников в 21 субъекте Российской Федерации: в Адыгее, Дагестане, Кабардино-Балкарской и Чеченской республиках, Ставропольском и Хабаровском краях, Астраханской, Белгородской, Владимирской, Волгоградской, Воронежской, Калининградской, Московской, Омской, Ростовской, Рязанской, Свердловской, Тульской, Челябинской, Ярославской областях и городе Москве.

Анкета состояла из трех блоков: 1) личностные мотивы научной деятельности; 2) показатели ее эффективности в организации; 3) параметры институционального поля науки. Для обеспечения репрезентативности информации использовалась двухступенчатая, квотная выборка испытуемых, совокупность которых ($N = 640$) гарантировала достаточно достоверные результаты опроса (статистическая погрешность не превышала 6%). Респондентами были научные работники технической, естественной, гуманитарной, социальной, философской сфер, занятые в системе высшего образования, организациях РАН, государственных структурах управления. Распределение опрошенных по отраслям и наличию ученой степени показано в табл. 1, 2.

Таблица 1

Распределение респондентов по ученой степени

Table 1

Distribution of respondents by degree

Ученая степень	Численность, %
Кандидат наук / Degree of candidate of sciences	60,9
Доктора наук / Doctor of science degree	13,5
Другая степень (например, PhD) / Other academic degree (e. g. PhD)	0,9
Нет ученой степени / No degree	24,7

Таблица 2

Распределение респондентов по отраслям науки

Table 2

Distribution of respondents by branches of science

Научная отрасль	Численность, %
Естественная / Natural sciences	19,1
Техническая / Technical sciences	9,3
Гуманитарная / Humanities	55,6
Социальная / Social sciences	13,3
Философская / Philosophical sciences	2,8

Полученные эмпирические данные обрабатывались с помощью программы IBM SPSS Statistics, процедур дисперсионного (ANOVA), факторного, кластерного анализа и многомерного шкалирования.

Результаты исследования

Рассмотрим особенности *первого уровня институционализации научных практик* в современных российских реалиях: структуру мотиваций и проектирование научной деятельности ее субъектами (рис. 1). В большинстве случаев выбор стези ученого обусловлен внутренней склонностью, убеждением, что научный поиск – лучший способ самореализации. Более половины опрошенных считают науку своим призванием. Вторым детерминантом профессионального предпочтения выступает референтная личность, возбудившая интерес к науке и желание посвятить ей жизнь. Чаще такую личность опрошенные встречали в средних и высших образовательных учреждениях, реже – в кругу родственников. Семейная преемственность зафиксирована у 28% респондентов. В 9% случаев на выбор профессии повлияло не личное взаимодействие с учеными, а опосредованная информация, почерпнутая в СМИ, Интернете, из художественных и документальных произведений. Утилитарные причины про-

фессионального выбора (стремление иметь престижную работу и высокий социальный статус (15%), возможность выехать за рубеж как в командировку, так и на постоянное место жительства) отметили 23% опрошенных. Самым непопулярным ответом (4%) был «перспективы высокого дохода». 5% респондентов признались, что попали в научную сферу случайно. Доминирование традиционной мотивации научной деятельности позволяет предположить, что в оптимальных условиях она должна способствовать инновационному научному поиску.

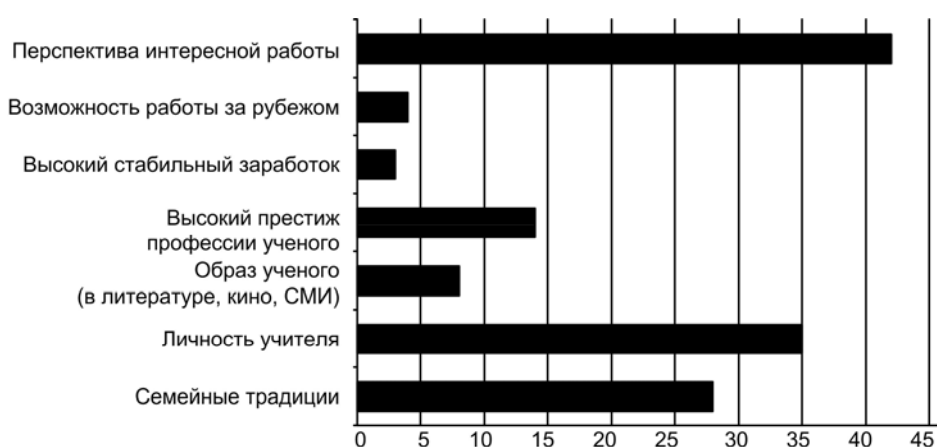


Рис. 1. Мотивации научной деятельности, % ответов

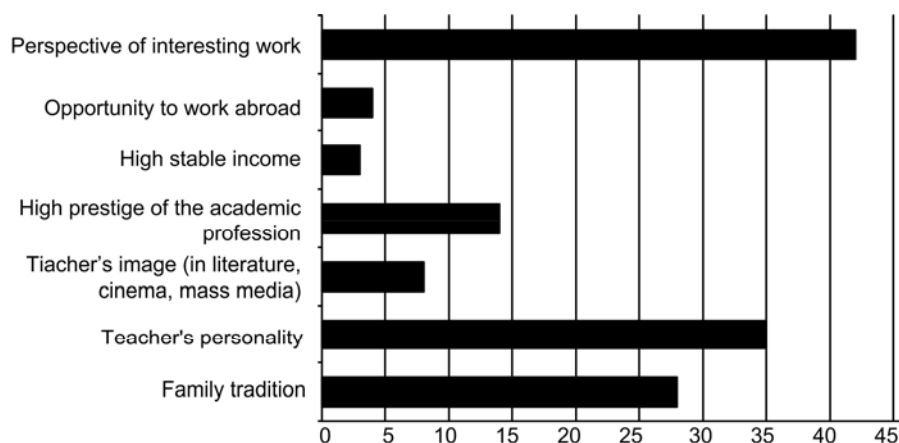


Fig. 1. Motivation for scientific activity, % of responses

Обнаружились некоторые отличия между группами респондентов с разной научной специализацией. Среди ученых-философов существен-

но больше склонных продолжать семейные традиции и стремящихся к самореализации. Самыми прагматичными оказались представители естественных наук. Стремление уехать за рубеж более всего свойственно специалистам технической сферы.

Устойчивость мотивации к занятию научной деятельностью измерялась в зависимости от желания или необходимости смены места работы. Около половины опрошенных намерены остаться в научно-образовательной сфере, даже если придется уйти с занимаемой должности. Еще 14% настолько привыкли к своей организации и коллективу, что не представляют своей жизни без них. Таким образом, 62% респондентов продемонстрировали устойчивую установку на профессию, связанную с познанием, поиском нового. Для остальных наиболее привлекательными вариантами смены профессии являются открытие собственного бизнеса или переход на службу в органы государственного или местного управления, т. е. среди мотивов преобладают материальные стимулы и стремление к власти.

Среди докторов наук устойчивой установкой на научную деятельность обладают 86%, среди кандидатов наук – 65%, среди респондентов без ученой степени – 43% (рис. 2). Следовательно, наличие ученой степени – существенный фактор научной самореализации и постановки долгосрочных профессиональных целей.

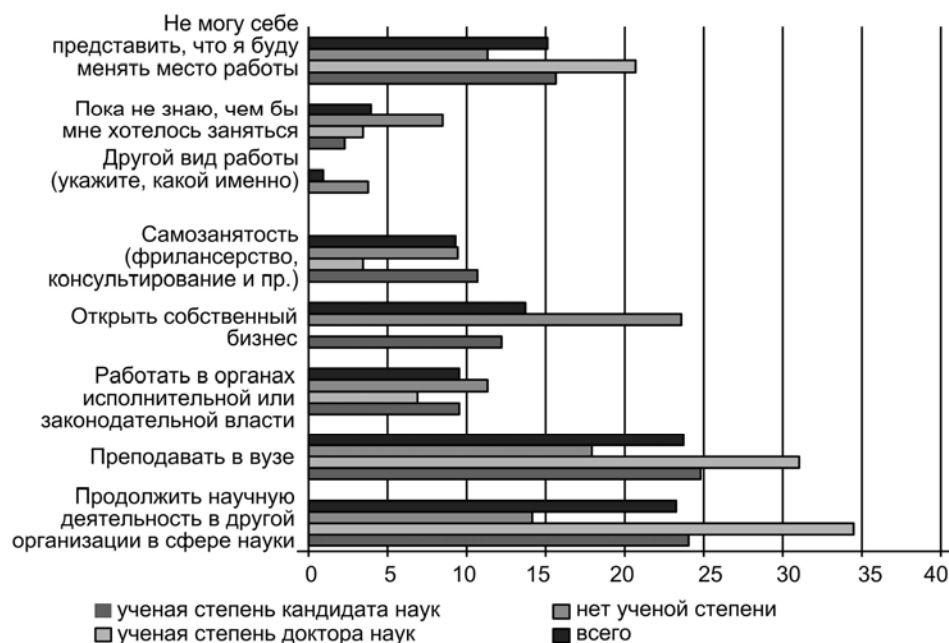


Рис. 2. Устойчивость установки на научную деятельность, % ответов

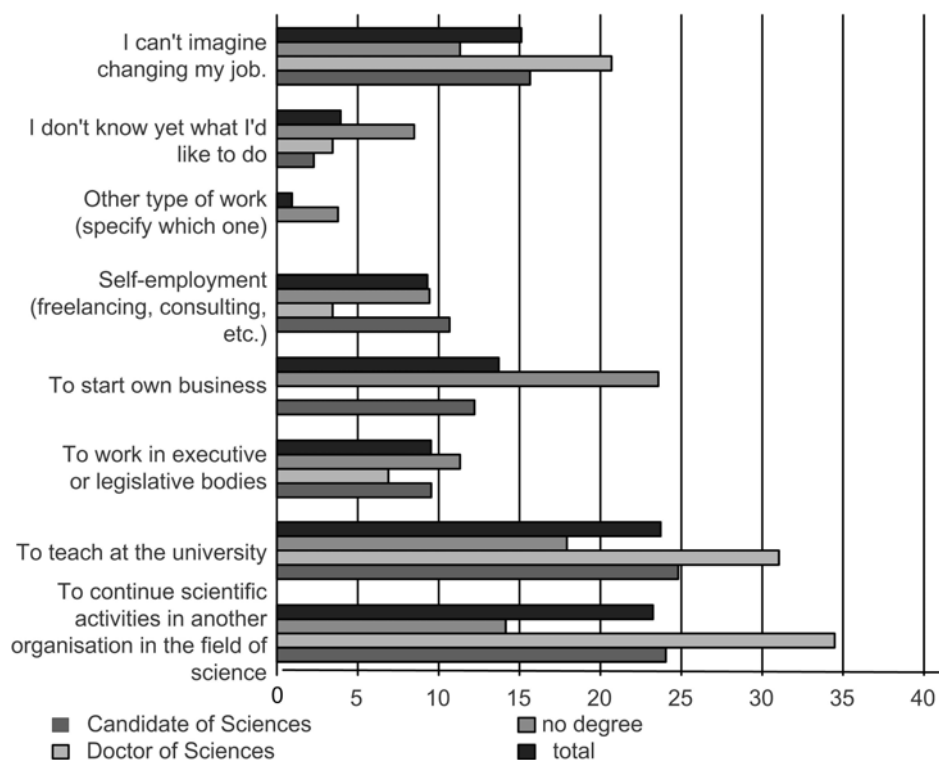


Fig. 2. Stability attitudes towards the scientific activity, % of responses

В числе причин, снижающих мотивацию научной деятельности, наибольший вес имеют низкий уровень оплаты труда, плохое социальное обеспечение и неэффективное управление организацией, где осуществляется научная работа. Хотя материальная сторона, судя по ответам наших испытуемых, не является решающим мотивационным условием, но выступает «гигиеническим» (по терминологии Ф. Герцберга [26]) фактором профессиональной самореализации. Наибольшие материальные трудности испытывают ученые в технической сфере и те, у кого нет ученой степени. Проблемы управления организацией чаще отмечали представители естественных наук и доктора наук.

Особенности второго уровня институционализации научной деятельности выявлялись посредством анализа организационного потенциала и возможностей научной самоорганизации коллективов, в которых самореализуются научные работники.

Как показали данные опроса, профессиональный рост субъектов науки внутри организации происходит через накопление коллективного опыта, коллективные методологические разработки, оттачивание своих способностей и приобретение новых навыков, совместный исследовательский поиск и работу с единомышленниками, осуществление своей деятельности в рамках методологии научной школы, общение с людьми, заинтересованными в научной деятельности и ее результатах, возможность увидеть реальный вклад в определенную область науки (рис. 3). То есть потенциал организации выражается, прежде всего, через межличностное и внутригрупповое взаимодействие.

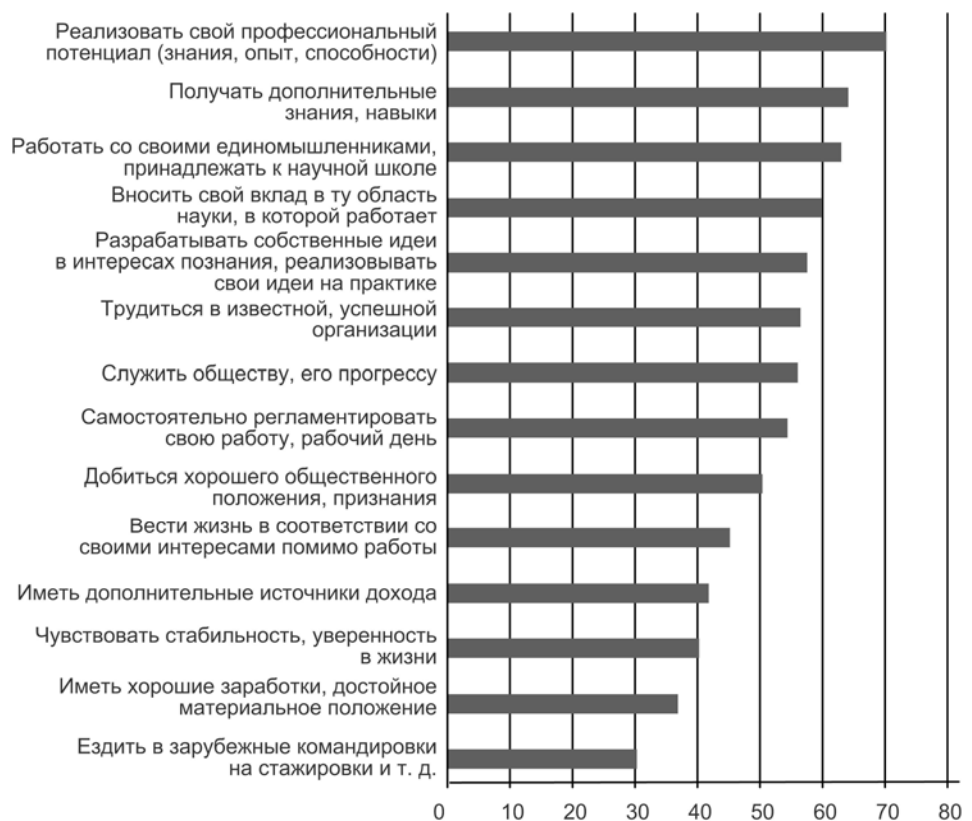


Рис. 3. Возможности, предоставляемые организацией для научных работников, % ответов

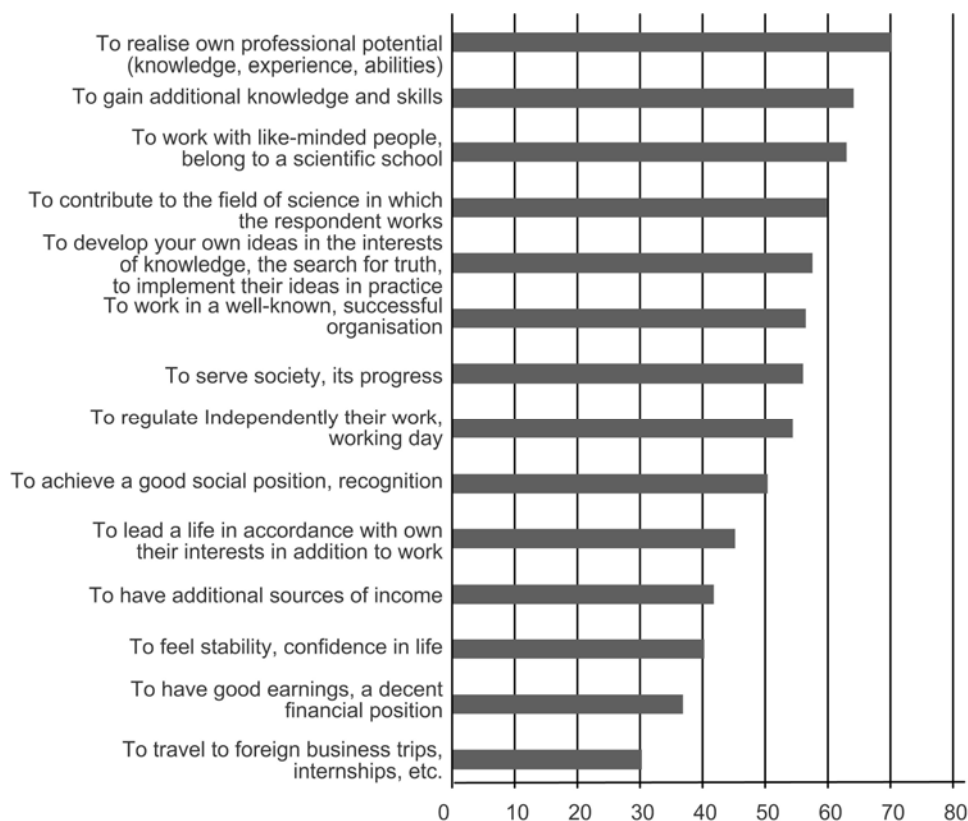


Fig. 3. The possibilities for research worker provided by the scientific organisation, % of responses

Реже отмечалось, что организация позволяет членам исследовательского коллектива реализовывать научные идеи на практике, интегрировать научную и производственную деятельность, влиять на изменения в обществе, актуализировать инновационный потенциал в конкретных социальных практиках, самостоятельно организовывать свою индивидуальную научную деятельность, улучшать материальное положение сотрудника, находить возможности для его культурно-рекреационного досуга.

Еще реже респонденты указывали, что организация помогает им взаимодействовать с иностранными коллегами, ездить в командировки за границу, иметь источники дополнительного дохода от результатов научных разработок, повышать уровень стабильности жизни, чувствовать уверенность в плане длительного профессионального роста.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что потенциал организации как посредника между личностью и институциональным полем науки задей-

ствован недостаточно. Существенно лимитированы возможности активного участия в социальных преобразованиях, влияния на развитие общества, использования ресурсов институционализированного организационного воздействия. Раскрытие инновационного потенциала ограничивается узким профессиональным дискурсом, и в большинстве случаев данный потенциал не проецируется на масштабные социальные или технологические проекты.

В задачи научной организации входят правовая защита статуса ученого, обеспечение его доступа к институционализированным каналам самоактуализации в обществе, а также условий для раскрытия интеллектуального потенциала и его воплощения в общезначимых результатах. Данные аспекты деятельности организации выдвигаются на первый план в инновационный период развития социума, когда науке отводится ведущая роль в создании и продвижении новаций. Но повторим сказанное ранее: научные идеи и разработки становятся ценными для общества преимущественно в их системности, встроенности в управленческий, технологический, образовательный и иные социальные процессы. Если периоды «нормального», устойчивого развития науки характеризуются системной, планомерной трансплантацией результатов труда ученого в прикладном поле, то на инновационном этапе требуется особая экспликация качественно нового научного продукта при его внедрении в технологический или социально-управленческий циклы. Организация, как промежуточное звено между внешней средой и акторами научной деятельности, должна взять на себя ответственность по выполнению соответствующих экспертных функций. Например, реализация результатов исследований в области геномной инженерии или цифровой экономики не только несет благо, но и сопровождается комплексом рисков, которые могут распознать исключительно ученые. При стремительных изменениях показателей результативности, значимости и новизны научных исследований инновационная деятельность нуждается в модернизации методов и параметров ее контроля. Государственное регулирование неспособно быстро адаптироваться к этим изменениям. В таких условиях главным субъектом контроля результативности новаций становится именно научная организация. Невыполнение ею этой задачи осложняет и тормозит эффективное развитие экономики и социокультурных институтов.

В современных российских реалиях научные организации позволяют сотрудникам использовать для работы необходимые технические средства, оборудование, базы данных, осуществлять дискурс в рамках стратегии развития и приоритетов государственной научно-технической инновационной политики (рис. 4). Результатами такой деятельности можно считать проведение международных форумов технологического развития «Технопром», технологи-

ческих форумов в РАН, Сколково и др.; включение в федеральный закон статьи 12 о поддержке научно-технической деятельности и инновационной деятельности при осуществлении промышленной политики¹. Однако данные мероприятия и нормативные акты носят несистемный характер и отнюдь не способствуют функциональной слаженности деятельности научного сообщества и правительственных органов. Так, из девяти масштабных мероприятий по развитию инновационной экономики и промышленности России, проведенных Минэкономразвития России в 2019 г., нет ни одного, ориентированного на интеграцию научного сообщества, государства и бизнеса². В проекте государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации на 2019–2030 годы» достаточно абстрактно указаны механизмы взаимодействия научного сообщества и государства³.

Как видно на рис. 4, научные организации способствуют созданию временных и постоянных исследовательских коллективов для продвижения инновационных значимых для общества научных проектов, формируют творческие союзы для обмена опытом и защиты прав ученых. При этом значительно реже оказывается содействие научным работникам в оформлении патентов на изобретения или авторских свидетельств, в участии в международном научном дискурсе, в публикации статей в международных изданиях, включенных в реферативные базы данных Scopus, Web of Science и др. Так, по данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), в 2016 г. в России было подано 1,3 млн заявок на патенты на изобретения, что составляет всего 1,3% от общемирового объема. Отсутствует практика предоставления научным сотрудникам жилищных субсидий или другой помощи в покупке жилья, редко встречаются предложения пройти стажировку в престижных зарубежных научных и образовательных центрах.

Государство пытается создать систему ранжирования научных организаций и ученых, позволяющую регулировать социальную значимость, направленность и объем научных исследований. Но в инновационный период крайне сложно выделить наиболее адекватные критерии для определения степени согласованности научной деятельности с функционированием других институтов, придающие научной деятельности системный, упорядоченный характер и одновременно способствующие наиболее пол-

¹ О промышленной политике в Российской Федерации: федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ (в редакции от 27.06.2018 г.).

² Режим доступа: <http://innovation.gov.ru> (дата обращения: 05.07.2018).

³ Режим доступа: <http://www.ntp.pf/gp-std/> (дата обращения 05.07.2018).

ному раскрытию интеллектуального потенциала ученых при сохранении свободы их творчества, научного поиска, инициатив и экспериментов.

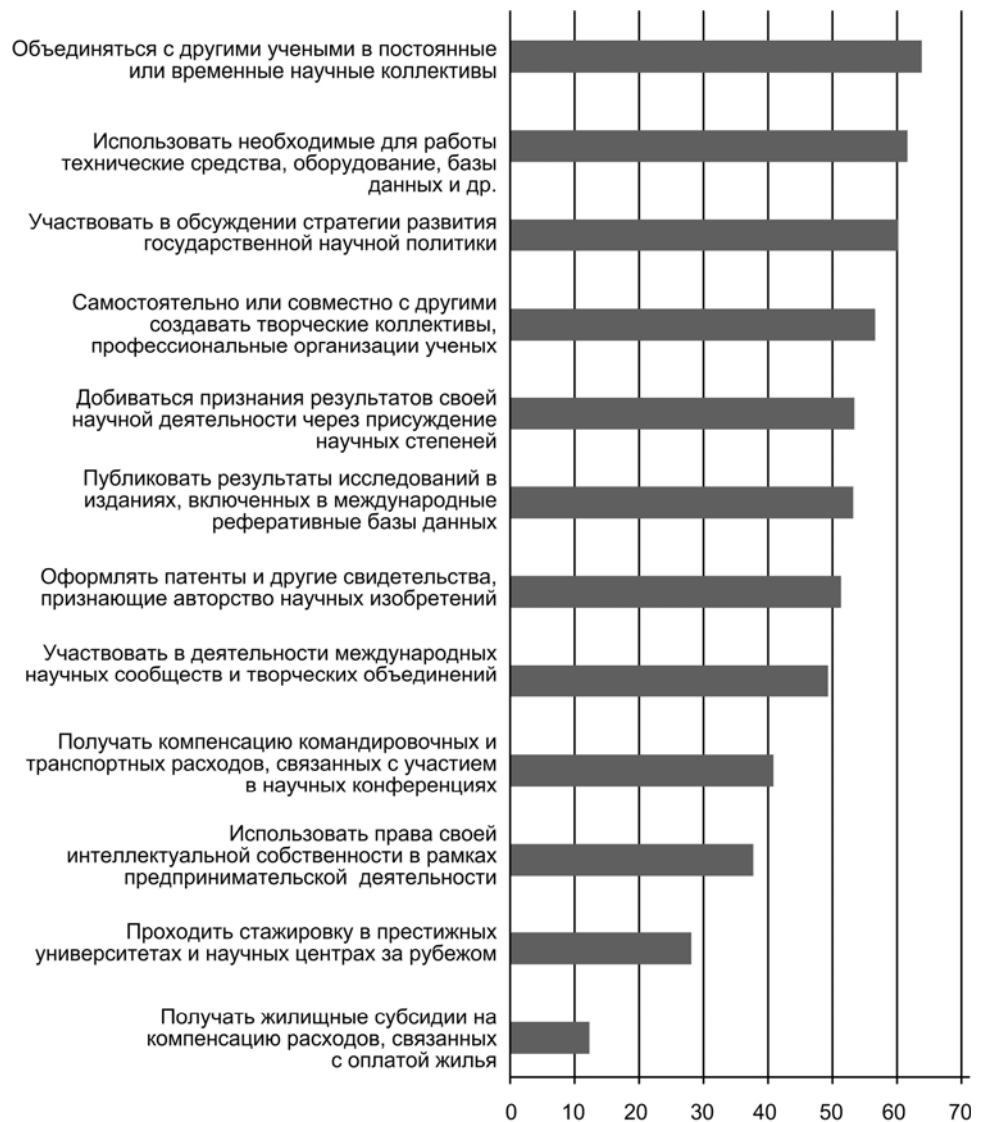


Рис. 4. Параметры защиты статуса ученого в организации, % ответов

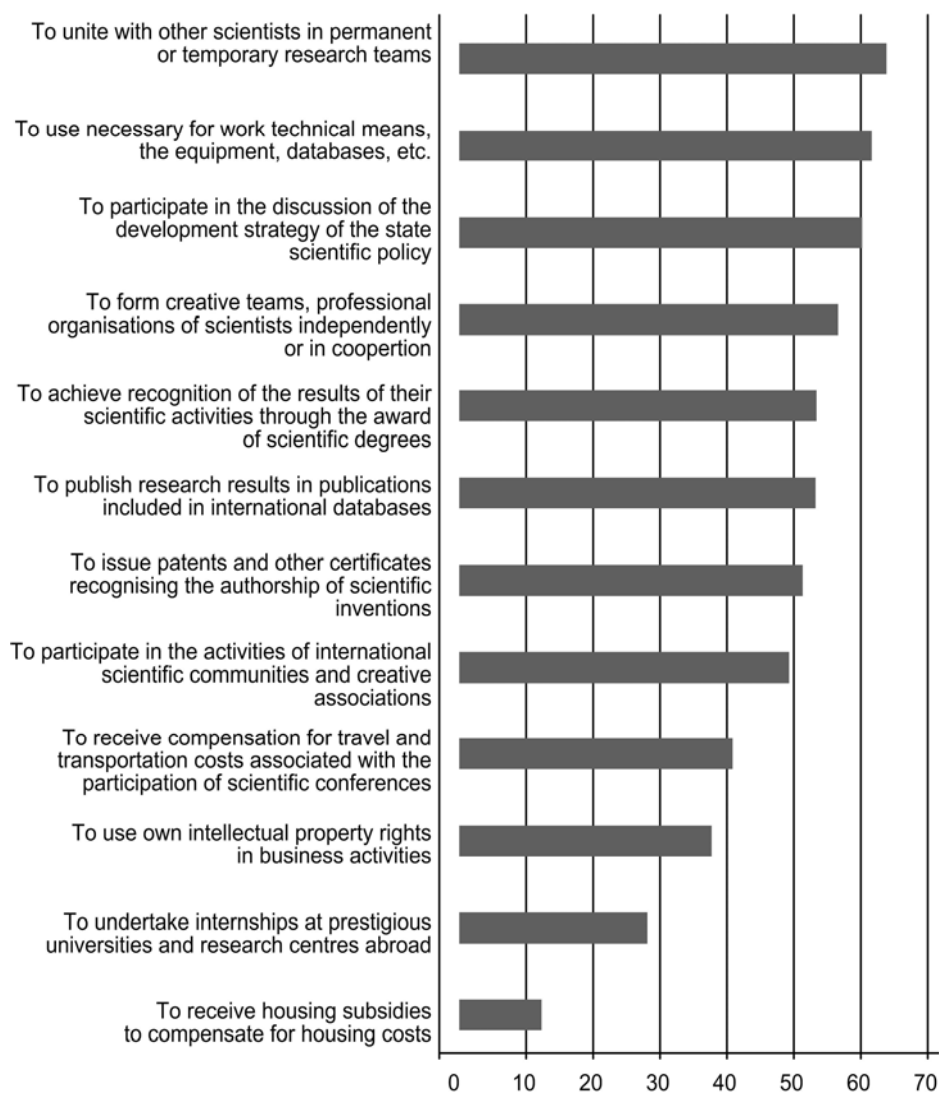


Fig. 4. Conditions of protection of the status of the scientist in the organisation, % of responses

В ходе анкетирования мы выясняли представления научных сотрудников о государственной инициативе по повышению результативности в науке, которая подразумевает привязку уровня оплаты труда научных работников к оценке результатов их научной деятельности (рис. 5).

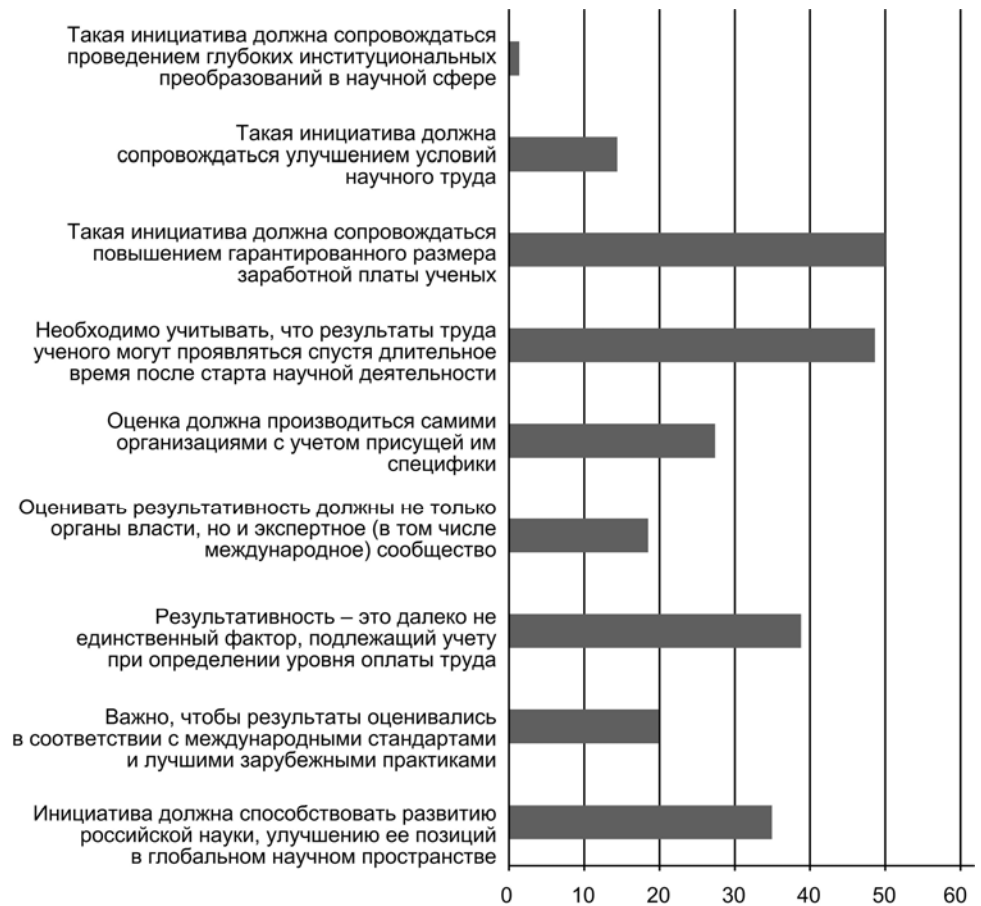


Рис. 5. Отношение к государственной инициативе по повышению результативности в науке, % ответов

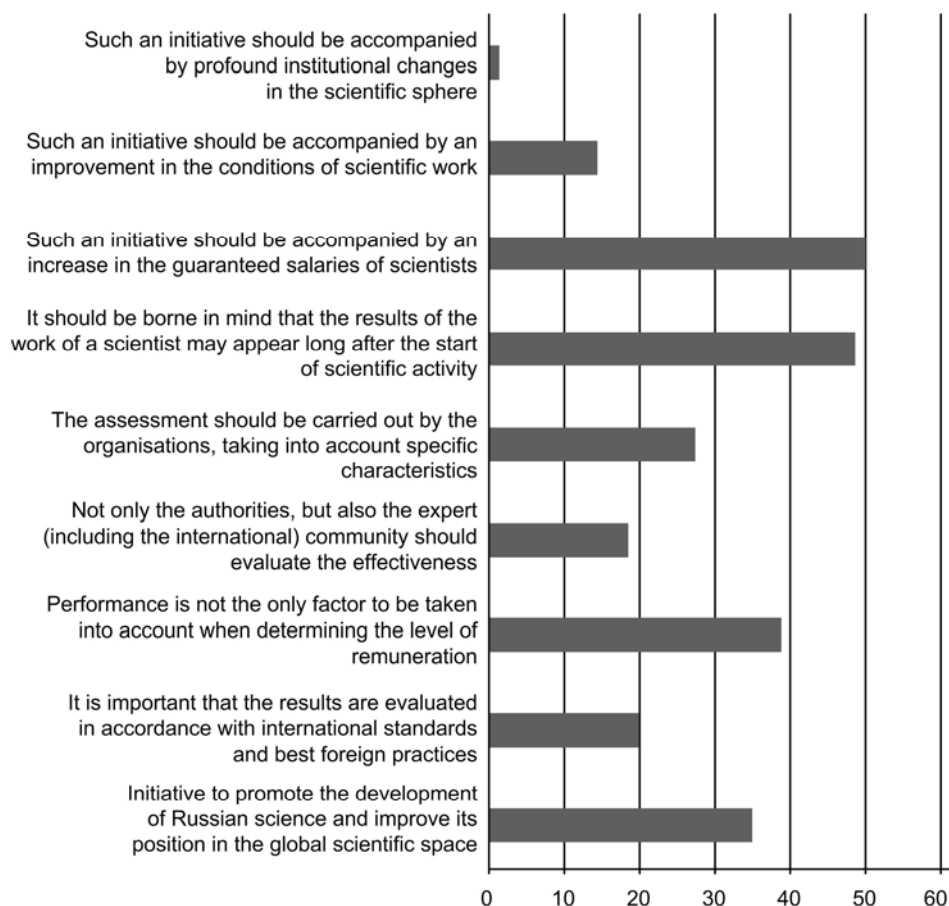


Fig. 5. Attitude to the state initiative to increase the effectiveness of science, % of responses

По мнению половины опрошенных, при оценке результатов научной деятельности должен учитываться длительный период апробации научных результатов, только по истечении которого можно делать объективные выводы. Единодушно указывалось на то, что научную работу следует поощрять материальными выплатами. Вместе с тем респонденты признали определенные риски финансирования науки. На взгляд большинства испытуемых, материальное стимулирование не может быть напрямую связано с формальными результатами: количеством изданных работ, докладов на конференциях и др. Однако треть опрошенных (существенную их долю составляли авторы более десяти напечатанных за последний год научных статей), напротив, настаивала на конкретных четких показателях оценки научной деятельности – публи-

кационной активности, участия в групповых исследованиях и пр., так как именно они укрепляют позитивный международный имидж российской науки. Разумеется, множество публикаций в престижных научных периодических изданиях – признак ориентации ученого на международное признание.

Публикации статей в журналах, входящих в список ВАК или индексируемых в Web of Science, Scopus, в специализированных отраслевых базах данных, выступления на всероссийских и международных конференциях, тиражирование результатов исследований в образовательной деятельности являются наиболее доступными способами заявить о своих научных достижениях (рис. 6). Практически отсутствуют в практике наших респондентов получение документов на охрану интеллектуальной собственности, патентов на изобретения за рубежом, участие в зарубежных научных проектах и поддерживаемых грантами изысканиях. Перечисленные и некоторые другие институциональные механизмы развития инновационной науки наименее распространены в России, где к тому же имеются институциональные «ловушки», препятствующие реализации актуальных научных проектов: их успешность начинает зависеть от неформальных связей и организаторских способностей лидера коллектива, статуса организации, но не от подлинной социально-экономической ценности разработок.

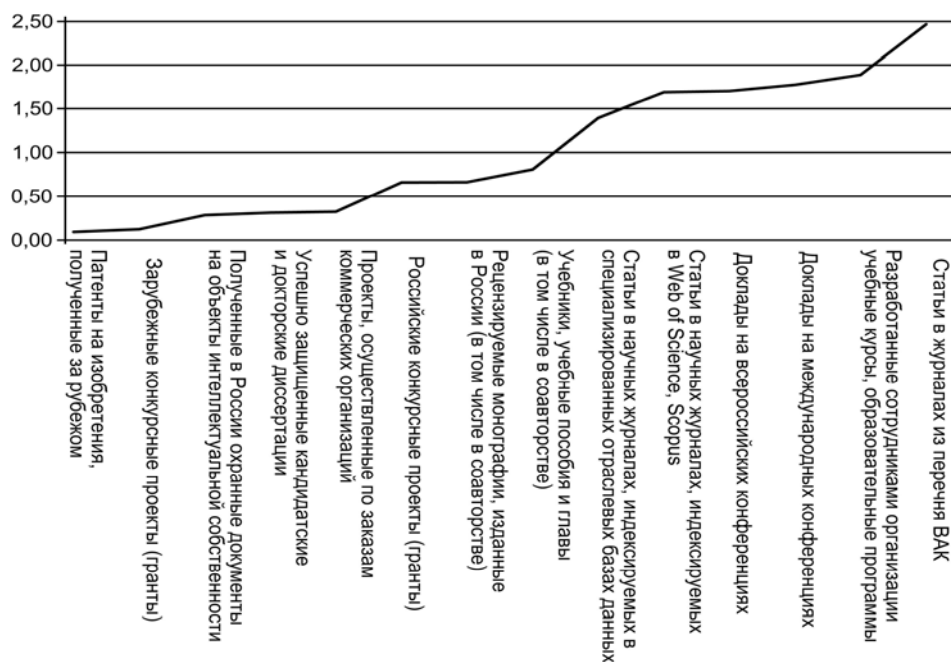


Рис. 6. Способы обнародования научных достижений российских ученых (среднее количество изданных работ, зарегистрированных патентов или иных способов обнародования в 2018 г.)

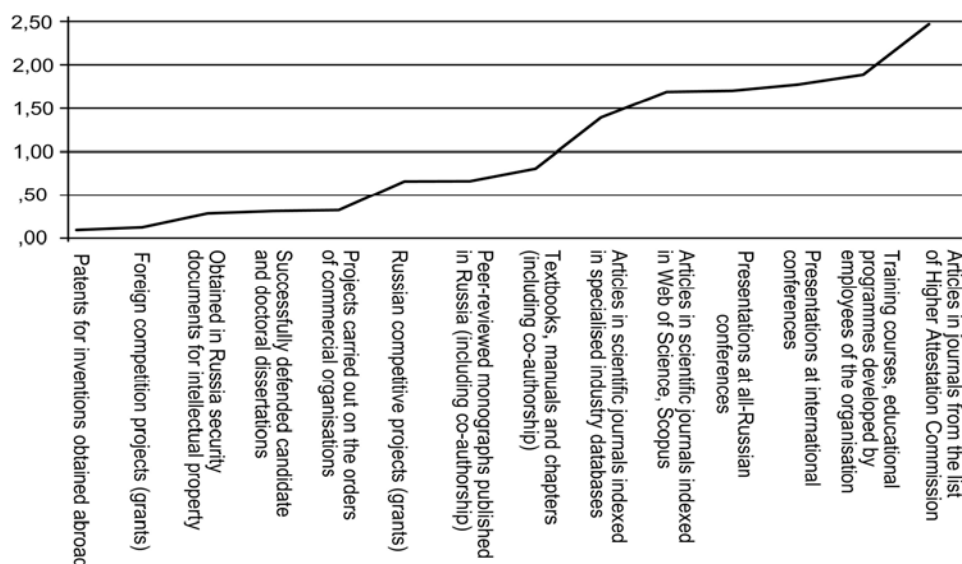


Fig. 6. Ways to publicise the scientific achievements of Russian scientists (average number of published works, registered patents or other disclosure methods in 2018)

В ходе исследования мы обнаружили, что наиболее уязвимы в плане охраны интеллектуальной собственности доктора наук философской, социальной и гуманитарной сфер. В зарубежных научных конкурсах, иностранных групповых проектах чаще принимают участие научные технические работники без ученой степени, в российских – доктора наук и «неостепененные» представители технических и социальных научных отраслей. В коммерческих проектах ненаучных организаций активнее участвуют доктора тех же социальных и технических наук.

Респонденты выказали в целом отрицательное отношение к ужесточению требований к научным работникам при их отборе на замещение вакантных должностей. По мнению большинства опрошенных, в оценке качества научного труда доминируют внеинституциональные критерии, такие как, например, личные связи ученого. Тем не менее треть опрошенных считает, что только жесткий контроль в соответствии с конкретными эмпирическими параметрами (количеством публикаций в рецензируемых журналах, получением патентов, участием в конкурсах на получение гранта и др.) поможет развитию науки, вытеснению из нее малоэффективных работников и привлечению молодых специалистов (рис. 7). Наиболее скептически к усилению контроля научной деятельности относятся

работники естественных и гуманитарных сфер, не имеющие научной степени.

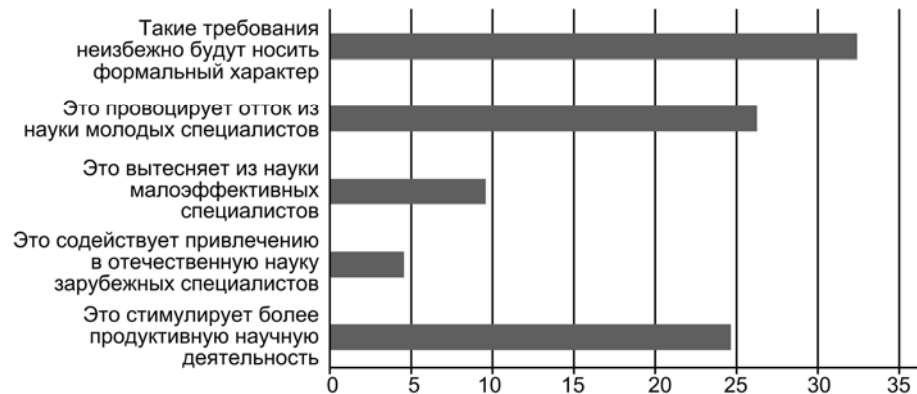


Рис. 7. Отношение к ужесточению требований к результативности научной работы, % ответов

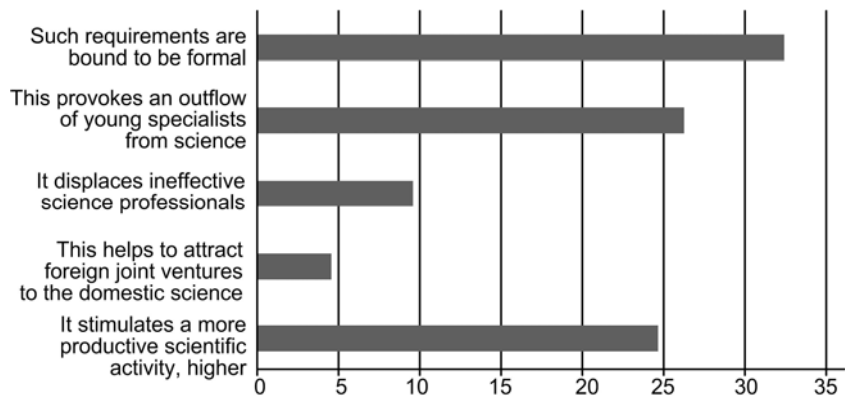


Fig. 7. Attitude to the tightening of requirements for the effectiveness of scientific work, % of responses

Статус научного работника складывается из нескольких составляющих. Помимо научного авторитета, доступа к принятию организационных решений и фиксированного дохода он определяется дополнительными выплатами, являющимися подтверждением институционализированности его научных исследований, признания их актуальности властью. Данный механизм используется в современной России в малых масштабах: только 10% (в основном кандидаты технических и социальных наук)

опрошенных нами получают стимулирующие выплаты в размере более одной трети от их заработной платы. При этом поддерживают подобные меры 64% научных работников.

Стимулирующие выплаты рассматриваются как показатель оправданных социальных ожиданий от научной сферы, но в фокусе внимания общества все те же публикации в высокорейтинговых международных журналах, получение научных грантов, повышение репутации организации, а также участие в развитии образовательных технологий. Этим факторам в совокупности противоречат условия деятельности научных работников и наличие барьеров инновационной перестройки науки. На взгляд респондентов, наиболее значимыми препятствиями являются высокая трудовая загруженность, недостаточное материальное стимулирование, низкий уровень владения иностранными языками (рис. 8). Наиболее загружены, согласно ответам анкет, кандидаты социальных и технических наук. Финансовым стимулированием не удовлетворены более других доктора гуманитарных и социальных наук.



Рис. 8. Причины институциональных барьеров развития российской науки, % ответов

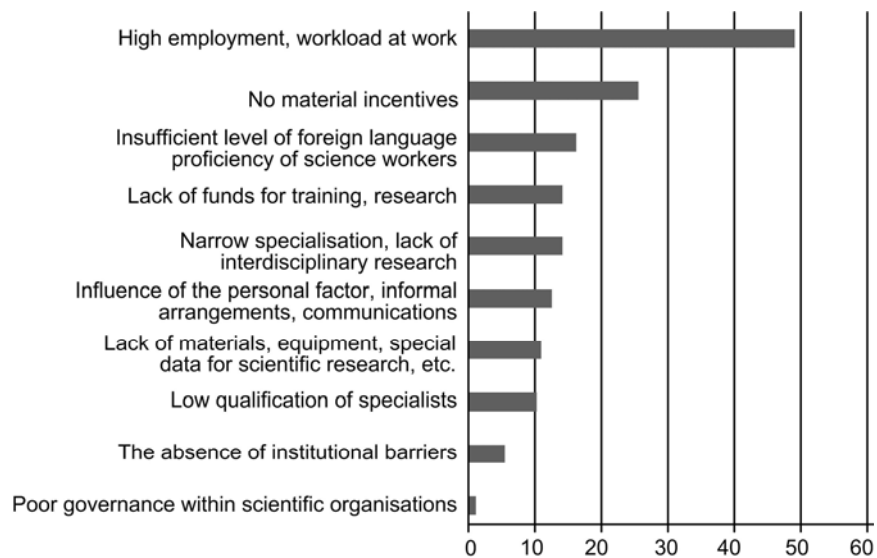


Fig. 8. Causes of institutional barriers to the development of Russian science, % of responses

Указанные барьеры носят в основном «гигиенический», а не профессиональный характер (повторение ситуации, зафиксированной на организационном уровне). У российских ученых есть условия и соответствующая среда для исследований, а проблемы в основном связаны с атрибутивными компонентами и внешним обеспечением функционирования научной деятельности, что возвращает нас к вопросу об институциональных «ловушках», одним из следствий присутствия которых является большая привлекательность краткосрочных проектов, требующих меньших ресурсов, но позволяющих быстро получить результат и приобрести доверие в неформальной среде. Мотивировано на участие в длительных затратных фундаментальных исследованиях лишь небольшое число коллективов.

С точки зрения респондентов, преодолеть обозначенные выше барьеры развития российской науки позволят, в первую очередь, снижение административной нагрузки у работников (что особенно актуально для технической сферы); внедрение более совершенных механизмов разделения научной творческой деятельности и научно-организационных трудовых обязанностей; повышение материального поощрения – как базовых, постоянных, так и стимулирующих выплат, ранжирующих статусы научных работников в организации (наиболее злободневно для докторов наук);

разработка более прозрачной, адаптивной системы научных конкурсов на получение грантов и иных государственных заказов (что наиболее важно для философских наук); налаживание системы взаимодействия частных или государственных коммерческих организаций с научными для привлечения новых средств и расширения масштабов внедрения результатов научных разработок в практику; модернизация оборудования для проведения научных исследований (рис. 9).

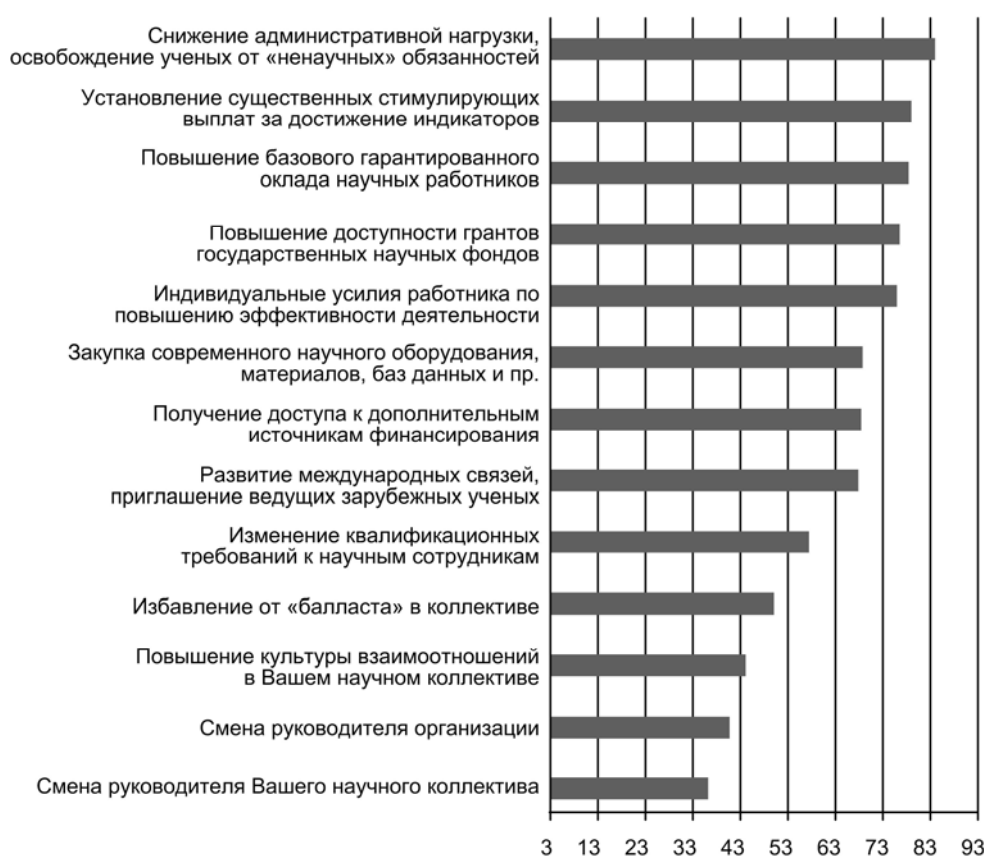


Рис. 9. Условия преодоления институциональных барьеров, % ответов



Fig. 9. Conditions for overcoming institutional barriers, % of responses

Обсуждение и заключения

Анализ данных, полученных посредством социологического анкетного опроса российских научных работников, позволяет сделать ряд выводов о препятствиях их профессиональной самореализации в современной инновационной среде.

1. У большинства субъектов научной сферы есть устойчивые долгосрочные мотивы продуктивной профессиональной деятельности, основанные на заинтересованности в ней и на стремлении обрести социальную значимость. Наука такими учеными воспринимается, в первую очередь, как призвание. Однако крайне невеликие шансы воплощения в практику собственных научных достижений (особенно в социальной сфере) снижают ответственность за результаты исследований. Научная деятельность остается достаточно закрытой зоной с недостаточно отлаженными связями

ми с производственными и управленческими структурами. Часто субъекты научной деятельности сами не заинтересованы в таких взаимодействиях, так как их налаживание и поддержка чаще всего ложатся на самих научных работников в виде дополнительной административной нагрузки. Для сохранения и повышения мотивации творчества ученого и дальнейшего инновационного социально-экономического развития необходимы системный постоянный дискурс представителей научного сообщества, социума, производственной сферы, государства и координация научных разработок на всех этапах процесса их осуществления, апробации результатов и массового применения в практике.

2. Слишком медленно развивающаяся система патентного права и защиты интеллектуальной собственности создает существенные риски потери авторства научных достижений. Даже полученный патент на инновационный продукт не гарантирует соблюдения интересов его автора, так как результаты научного творчества и информацию о новом научном достижении способны скрыто использовать множество агентов, изменив некоторые параметры разработки.

В связи с этим в нормативно-законодательной сфере следует расширить список признаков нарушения исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, создать единую базу изобретений, инновационных разработок, полезных научных моделей и т. п. Наполнение базы и доступ к ней могут регулироваться государством на конкурсной основе, но в принятии решений о конкурсном отборе обязательно должны принимать участие и ученые.

Важным аспектом преодоления институциональных барьеров в научной среде является жесткое правовое разграничение физических и юридических лиц, а также типологизация юридических субъектов, участвующих в разработке и реализации продуктов интеллектуальной собственности. Сегодня большинство изобретений создается коллективами научных организаций. Неформальные связи организации играют важную, но не всегда положительную роль в оптимизации творческой научной деятельности. Поэтому регулирование вопросов интеллектуальной собственности требует, с одной стороны, защиты правового статуса научного работника, повышения его независимости от организационных рамок, с другой – облегчения механизма формирования новых организаций научными коллективами.

3. Сегодня стимулирование научной деятельности производится исходя из формализованных показателей, прежде всего публикационной активности. Однако в ряде сфер, особенно в социальных и гуманитарных

науках, такая активность не соотносится с социальной значимостью результатов, так как практическая реализация научных выводов и предлагаемых моделей требует длительного времени. Необходим пересмотр параметров эффективности применения результатов научных исследований. Решение данной проблемы возможно на основе индикативного планирования, в рамках которого государство выступает гарантом сохранения привлекательных условий для осуществления долгосрочных проектов, а в финансировании последних могут принимать участие и частные инвесторы. Научные работники и научные организации, государственные структуры и частные инвесторы должны взаимодействовать, используя единые индикаторы и гибкие методы регулирования, позволяющие осуществлять долгосрочные проекты. Государство в такой системе отношений компенсирует потери от возможного недобросовестного выполнения обязательств какой-либо из сторон. Примером успешности подобных взаимодействий является деятельность научных центров «Мегасайнс», созданных в рамках национального проекта «Наука». В них ведутся масштабные долгосрочные научные разработки с привлечением частных инвесторов. Однако такие проекты в современной России носят точечный, несистемный характер.

4. Обнаружено несоответствие в характере функционирования институциональных уровней научных практик. Наиболее интенсивное, но часто разнонаправленное движение наблюдается на личностном и властно-управленческом уровнях. Активность организационного, среднего уровня существенно ниже, хотя именно здесь происходит согласование управленческих установок и личностных мотиваций. Особенно ярко такое противоречие проявляется в инновационной среде, когда гибкость в постановке целей и выборе параметров контроля зависит от организации. Ее представители образуют экспертное сообщество, обеспечивающее информационную поддержку управленческих решений на государственном уровне. Сужение спектра задач и полномочий научных организаций снижает качество управления наукой, сокращает ее возможности в инновационных секторах, где требуются постоянное обновление информации и комплексный экспертный анализ.

Преодолению институциональных барьеров организационного уровня функционирования науки поможет, во-первых, создание координационных структур, интегрирующих представителей научных сфер и позволяющих создавать масштабные научные проекты, предлагая их государству, частному сектору и вовлекая в их реализацию различных специалистов из всех регионов России. Примером таких структур может слу-

жить межведомственный координационный совет РАН «Транснациональное развитие Евразийского континента» (хотя его деятельность ориентирована на решение геополитических вопросов).

Во-вторых, субъектную основу институционализации способна усилить усовершенствованная в соответствии с принципами индивидуализированности и инновационности мотивационная структура. Индивидуализированность предполагает учет особенностей работы ученого или коллектива, согласованности их деятельности со стратегическими задачами развития государства, оценку долгосрочности научных целей, сложности их достижения, требуемых ресурсов, вероятных рисков и др. Инновационность подразумевает методологически выверенный и обоснованный анализ реального влияния научной деятельности на качественные социально-экономические сдвиги. В особую группу аналитических индикаторов стоит выделить этические критерии, формирующие репутацию ученого.

5. Очевидна достаточно высокая степень изолированности российской науки от мирового исследовательского процесса. Для большинства ученых закрыты возможности участия в научном зарубежном дискурсе, прохождения стажировок в мировых исследовательских центрах, публикаций в престижных иностранных журналах. В инновационный период эффективность зарубежных стажировок снижается из-за риска «утечки» кадров. Наиболее перспективны в настоящее время совместные с иностранными и международными исследовательскими центрами проекты, направленные на достижение приоритетных социально-экономических и технологических целей и способствующие развитию российской науки. Агенты таких проектов должны иметь особый правовой статус, закрепляющий как права участия в деятельности международных и иностранных организаций, так и обязанности по содействию именно российской научной сфере. Часто, попадая в международную исследовательскую среду, научный работник становится более уязвим в плане утраты прав на свои изобретения. В связи с этим целесообразно создание на базе крупных научных организаций при поддержке государства особых консультационных юридических центров, которые оказывали бы помощь ученым в получении патентов и / или защите результатов их интеллектуального труда в соответствии с международным правом.

Рассмотренные барьеры на пути инновационного развития российской науки взаимосвязаны – их преодоление требует комплексных системных мер одновременно на всех институциональных уровнях науки. Инновационный интеллектуальный потенциал ученого раскрывается в оптимальных институциональных условиях, обеспечивающих перманентный на-

учный поиск без дополнительных временных затрат на административную и иную внеаучную деятельность, конструктивное взаимодействие с мировым научным сообществом, максимальную реализацию результатов научной работы в технологических, социальных, управленческих практиках. Параметры контроля качества научных разработок также должны обсуждаться и формироваться на всех институциональных уровнях: личностном, коллективно-организационном, государственном. Их гармоничная согласованность зависит, в первую очередь, от потенциала научных организаций и их рационального взаимодействия с государством.

Список использованных источников

1. Белл Д., Иноземцев В. Эпоха разобщенности. Москва: Центр исследований постиндустриального общества, 2007. 304 с.
2. Etzioni A. The New Normal: Finding a Balance between Individual Rights and the Common Good. Piscataway: Transaction Publishers, 2014. 418 p.
3. Touraine A. Un nouveau paradigme. Pour comprendre le monde d'aujourd'hui. Paris: Fayard, 2005. 365 p.
4. Иноземцев В. П. Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. Москва: Логос, 2000. 330 с.
5. Reich R. The Future of Success: Working and Living in the New Economy. New York: Vintage Books, 2002. 289 p.
6. Thatcher A. State of Science: ergonomics and global issues // *Ergonomics*. 2018. Vol. 61, iss. 2. P. 197–213.
7. Waterson P., Robertson M., Cooke N., Militello L., Roth E., Stanton N. Defining the methodological challenges and opportunities for an effective science of sociotechnical systems and safety // *Ergonomics*. 2015. № 4. P. 565–599.
8. Beck U. Giddens A. Lash S. Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Stanford: Stanford University Press, 1994. 225 p.
9. Загвязинский В. И., Строкова Т. А. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики: монография. Тюмень: ТюмГУ, 2011. 176 с.
10. Пржиленский В. И. Социальные и профессиональные практики как детерминанты эволюции научной рациональности // *Вестник Ставропольского государственного университета*. 2009. № 2. С. 14–21.
11. Bourdieu P. Science de la Science et Réflexivité. Paris: Raisons d'agir, 2001. 240 p.
12. Lakatos I. Criticism and the Growth of Knowledge. Cambridge: Cambridge University Press, 1970. 290 p.
13. Орлова Н. Н. Специфика социально-трудовых отношений научно-педагогических работников и мотивации их труда // *Среднерусский вестник общественных наук*. 2019. Т. 14, № 1. С. 250–261.
14. Очиров А. В. Трехвекторная модель системы мотивации работников интеллектуального труда научной организации // *Науковедение: интернет-журнал*. 2012. № 2. С. 4–10.

15. Попова И. П. Профессиональный статус научных работников – вариации поведения // *Инновации в образовании*. 2003. № 1. С. 118–121.
16. Shugurov M. V. TRIPS, international technology transfer and development: some lessons from strengthening the IPR protection // *BRICS Law Journal*. 2016. Vol. 3, iss. 1. P. 90–125.
17. Lee J., Eggertsson T., North D. *Empirical Studies in Institutional Change*. New York, Cambridge University Press, 1996. 360 p.
18. Захарова М. В. Представительство интересов научно-педагогических работников во Франции: позитивный опыт для России // *Юридическое образование и наука*. 2015. № 4. С. 19–22.
19. Черных Н. В. Дифференциация в регулировании труда научных работников // *Вестник университета им. О. Е. Кутафина*. 2017. № 10. С. 114–123.
20. Debène M. *Les droits des profs*. Paris; Dalloz, 2012. 320 p.
21. Barnshaw J., Dunietz S. Busting the Myths: The Annual Report on the Economic Status of the Profession, 2014–15 // *Academe*. 2015. № 101 (2). P. 4–19.
22. Kropp K. The European Social Survey and European research policy: Homological structures and conjunctural alliances // *European Journal of Cultural and Political Sociology*. 2018. Vol. 5, iss. 3. P. 295–319.
23. Веретенникова Н. В. Институциональные ловушки российской системы высшего образования // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2009. № 1. С. 5–13.
24. Полетрович В. М. Институциональные ловушки: есть ли выход? // *Общественные науки и современность*. 2004. № 3. С. 30–40.
25. Романов Е. В. *Методология и теория инновационного развития высшего образования в России*. Москва: ИНФРА-М, 2017. 302 с.
26. Герцберг Ф., Моснер Б., Блох С., Сидерман Б. *Мотивация к работе*. Москва: Вершина, 2007. 240 с.

References

1. Bell D., Inozemtsev V. *Epoha razobshchennosti = The era of disunity*. Moscow: Research Center of Postindustrial Society; 2007. 304 p. (In Russ.)
2. Etzioni A. *The new normal: Finding a balance between individual rights and the common good*. Piscataway: Transaction Publishers; 2014. 418 p.
3. Touraine A. *Un nouveau paradigme. Pour comprendre le monde d'aujourd'hui*. Paris: Fayard; 2005. 365 p.
4. Inozemtsev V. *Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiya, perspektivy = Modern post-industrial society: Nature, contradictions, prospects*. Moscow: Publishing House Logos; 2000. 330 p. (In Russ.)
5. Reich R. *The future of success: Working and living in the new economy*. New York: Vintage Books; 2002. 289 p.
6. Thatcher A. State of science: Ergonomics and global issues. *Ergonomics*. 2018; Vol. 61, iss. 2: 197–213.
7. Waterson P., Robertson M., Cooke N., Militello L., Roth E., Stanton N. Defining the methodological challenges and opportunities for an effective science of sociotechnical systems and safety. *Ergonomics*. 2015; 4: 565–599.

8. Beck U. Giddens A. Lash S. Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order. Stanford: Stanford University Press; 1994. 225 p.
9. Zagvyazinsky V. I., Strokova T. A. Pedagogicheskaya innovatika: problemy strategii i taktiki = Pedagogical innovations: problems of strategy and tactics. Tyumen: Tyumen State University; 2011. 176 p. (In Russ.)
10. Przhilensky V. I. Social and professional practices as determinants of the evolution of scientific rationality. *Vestnik Stavropol'skogo gosudarstvennogo universiteta* = *Bulletin of Stavropol State University*. 2009; 2: 14–21. (In Russ.)
11. Bourdieu P. Science de la Science et Réflexivité. Paris: Raisons d'agir; 2001. 240 p.
12. Lakatos I. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge: Cambridge University Press; 1970. 290 p.
13. Orlova N. N. Specificity of social and labor relations of scientific and pedagogical workers and motivation of their work. *Srednerusskij vestnik obshchestvennyh nauk* = *Central Russian Journal of Social Sciences*. 2019; Vol. 14 (1): 250–261. (In Russ.)
14. Ochirov A. V. Three-vector model of the system of motivation of workers of intellectual work of the scientific organisation. *Internet-zhurnal "Naukovedenie"* = *Internet Journal "Science"*. 2012; 2: 4–10. (In Russ.)
15. Popova I. P. Professional status of researchers – behavior variations. *Innovacii v obrazovanii* = *Innovations in Education*. 2003; 1: 118–121. (In Russ.)
16. Shugurov M. V. TRIPS, international technology transfer and development: Some lessons from strengthening the IPR protection. *BRICS Law Journal*. 2016; Vol. 3, iss. 1: 90–125.
17. Lee J., Eggertsson T., North D. Empirical studies in institutional change. New York: Cambridge University Press; 1996. 360 p.
18. Zakharova M. V. Representation of scientific and pedagogical workers in France: Positive experience for Russia. *Yuridicheskoe obrazovanie i nauka* = *Legal Education and Science*. 2015; 4: 19–22. (In Russ.)
19. Chernyh N. V. Differentiation in the regulation of the work of research staff. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina* = *Bulletin of O. E. Kutafin University*. 2017; 10: 114–123. (In Russ.)
20. Debène M. Les droits des profs. Paris; Dalloz; 2012. 320 p.
21. Barnshaw J., Dunietz S. Busting the myths: The annual report on the economic status of the profession, 2014–15. *Academe*. 2015; Vol. 101 (2): 4–19.
22. Kropp K. The European social survey and European research policy: Homological structures and conjunctural alliances. *European Journal of Cultural and Political Sociology*. 2018; Vol. 5, iss. 3: 295–319.
23. Veretennikova N. In. Institutional traps of the Russian higher education system. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* = *Bulletin of Tomsk State University. Economics*. 2009; 1: 5–13. (In Russ.)
24. Poletrovich V. M. Institutional traps: Is there a way out? *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* = *Social Sciences and Contemporary World*. 2005; Vol. 36 (1): 30–40. (In Russ.)
25. Romanov E. V. Metodologiya i teoriya innovacionnogo razvitiya vysshego obrazovaniya v Rossii = Methodology and theory of innovative development of

higher education in Russia. Moscow: Publishing House INFRA-M; 2017. 302 p. (In Russ.)

26. Herzberg, F., Mausner B., Snyderman B. Motivaciya k rabote = Motivation to work. Moscow: Publishing House Vershina; 2007. 240 p. (In Russ.)

Информация об авторах:

Огородников Александр Юрьевич – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии и социологии Московского государственного юридического университета им. О. Е. Кутафина; Researcher ID: R-7933-2015, ScopusID: 57190575742; Москва, Россия. E-mail: oau2005@yandex.ru.

Руппель Елена Юрьевна – доцент, доцент кафедры высшей математики Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета, Омск, Россия. E-mail: ruppeleu@mail.ru

Вклад соавторов.

А. Ю. Огородников разработал методологию проведения исследования, подготовил его концептуальную часть, интерпретировал эмпирические данные, сделал научные выводы.

Е. Ю. Руппель подготовила методическую часть исследования, организовала сбор первичной социологической информации, провела статистический анализ эмпирических данных и приняла участие в их интерпретации.

Статья поступила в редакцию 15.03.2019; принята в печать 11.09.2019. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Alexander U. Ogorodnikov – Doctor of Philosophical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Philosophy and Sociology, O. E. Kutafin Moscow State Law University, Russia, Moscow. E-mail: oau2005@yandex.ru

Elena U. Ruppel – Associate Professor, Department of Higher Mathematics, Siberian State Automobile and Road University, Omsk, Russia. E-mail: ruppeleu@mail.ru

Contribution of the authors:

A. U. Ogorodnikov developed the methodology of the research, prepared its conceptual part, interpreted empirical data and made scientific conclusions.

E. U. Ruppel prepared the methodological part of the research, organised the collection of primary sociological information, conducted statistical analysis of empirical data and participated in the interpretation of results.

Received 15.03.2019; accepted for publication 11.09.2019.

The authors have read and approved the final manuscript.