



DOI: 10.19181/sntp.2024.6.2.15

EDN: SPIWMO

Научная статья

Research article

МОБИЛИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ НАРАСТАЮЩЕГО МЕЖДУНАРОДНОГО ДАВЛЕНИЯ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ



**Малахов
Вадим Александрович¹**

¹ Институт истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова
РАН, Москва, Россия



Узюмова Наталья Владимировна^{2,3}

² Финансовый университет при Правительстве Российской
Федерации, Москва, Россия

³ Московский технический университет связи и информатики,
Москва, Россия

Для цитирования: Малахов В. А., Узюмова Н. В. Мобилизация российской науки в условиях нарастающего международного давления: история и современность // Управление наукой: теория и практика. 2024. Т. 6, № 2. С. 218–234. DOI 10.19181/sntp.2024.6.2.15. EDN SPIWMO.

Аннотация. Сейчас, в период нарастающей международной напряжённости и введения против России санкций, среди учёных и в правительственных кругах всё чаще говорят о необходимости перехода на мобилизационный режим научно-технического развития. В статье на основе анализа литературы выявлены основные меры по мобилизации науки, используемые в СССР и других странах в XX в. Проанализированы современные дискуссии по проблеме. Выявлено, что даже среди экспертов нет единого мнения о составе необходимых мобилизационных мер и их пользе. Проанализированы результаты социологического опроса российских учёных. Выдвинута гипотеза, что низкий уровень готовности российского научного сообщества к научной мобилизации связан с неопределённостью данного термина и наличием негативных исторических коннотаций. Предложены основные меры для успешной мобилизации научно-технического потенциала России в современных условиях. Сделан вывод о том, что мобилизация науки в России должна включать меры по централизации её управления и переориентации тематик исследований на более прикладные. В то же время российские учёные должны сохранить значительную долю творческой свободы, представители научного сообщества должны активно привлекаться к формированию научной политики, обсуждению и

согласованию тем исследований и планов работ. Нельзя допускать введения политико-идеологического контроля в научном сообществе. Важной составляющей мобилизации науки должны стать увеличение её финансирования и расширение кадрового состава.

Ключевые слова: мобилизация науки, научно-технический потенциал, социологический опрос, санкции, научная политика

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 23-28-00953.

MOBILIZATION OF RUSSIAN SCIENCE UNDER INCREASING INTERNATIONAL PRESSURE: HISTORY AND MODERNITY

Vadim A. Malakhov¹, Natalia V. Uzyumova^{2,3}

¹ S. I. Vavilov Institute for the History of Natural History and Technology RAS, Moscow, Russia

² Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

³ Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia

For citation: Malakhov V. A., Uzyumova N. V. Mobilization of Russian science under increasing international pressure: History and modernity. *Science Management: Theory and Practice*. 2024;6(2):218–234. DOI 10.19181/sntp.2024.6.2.15.

Abstract. The article discusses the imperative for a shift towards a mobilization mode of scientific and technological development amidst growing international tensions and sanctions against Russia. Drawing upon a literature analysis, it examines historical precedents from the 20th century, particularly in the USSR and other countries, to elucidate strategies for mobilizing science. Contemporary debates on the subject are reviewed. It has found out that there is a lack of consensus among experts regarding the requisite mobilization measures and their efficacy. The analysis incorporates findings from a sociological survey of Russian scientists. It is suggested that the academic community's hesitancy towards research mobilization may stem from ambiguity surrounding the term and negative historical associations. Proposals are advanced for a successful mobilization of Russia's scientific and technological potential under modern conditions. It is concluded that the mobilization of science in Russia should include measures to centralize its management and to shift towards applied research. At the same time Russian researchers should have a significant creative freedom, representatives of the academic community should be actively involved in the development of scientific policy, discussion and coordination of research topics and work plans. The article emphasizes the importance of increased funding and expansion of staff for an effective scientific mobilization, cautioning against undue political and ideological interferences in academic affairs.

Keywords: mobilization of science, scientific and technical potential, sociological survey, sanctions, science policy

Acknowledgments. The study was carried out with financial support from the Russian Science Foundation (RSF) within the framework of the research project No. 23-28-00953.

ВВЕДЕНИЕ

Последние два года российский научно-технический комплекс действует в условиях всё нарастающего международного давления. Хотя отдельные санкции против России в научной и технической сфере были введены западными странами ещё до февраля 2022 г., после начала специальной военной операции в Украине (СВО) число ограничений и запретов многократно выросло. Уже к марту 2022 г. Россия стала мировым лидером по количеству введённых против неё санкций, многократно опередив Иран, Сирию и Северную Корею¹. Были заморожены многочисленные международные научно-технические проекты и программы сотрудничества с участием России; отменены или перенесены крупные международные научные мероприятия (например, Международный математический конгресс 2022 г. в Санкт-Петербурге); в Россию был ограничен экспорт технологий, научного оборудования и расходных материалов; для российских научных организаций был ограничен доступ к многим международным базам данных и сервисам; в ряде случаев российские исследователи столкнулись с проблемами при публикации своих трудов в зарубежных изданиях, сложностями с участием в международных конференциях и т. д.

Сегодня в российских СМИ, официальных правительственных документах и научных кругах всё чаще декларируется, что ответом на беспрецедентное международное давление должна стать мобилизация российского научно-технического потенциала. Так, в новой Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённой в феврале 2024 г., современный этап научно-технологического развития страны (с 2022 г.) характеризуется как «этап мобилизационного развития... в условиях санкционного давления, сопровождающийся консолидацией общества и хозяйствующих субъектов для решения задач научно-технологического развития»². В то же время ни в официальных документах, ни в научной литературе нет чёткого общепризнанного определения, что именно понимать под «мобилизацией науки». Какие меры эта мобилизация должна включать и как проводиться? Применительно к современной ситуации в речах политиков, а также некоторых общественных и культурных деятелей под мобилизацией научного потенциала понимается просто его ускоренное развитие с акцентом на импортозамещение, без какой-либо конкретики, как оно должно быть достигнуто. Между тем, с одной стороны, отечественная и зарубежная история XX в. содержит немало успешных и не очень примеров мобилизации науки для решения критически важных задач в условиях крупных международных конфликтов. С другой стороны, информацию для осмысления ситуации и принятия необходимых мер могут дать результаты социологических опросов, проводимых среди российских учёных после начала СВО. В рамках данных опросов учёным задавались вопросы, связанные в том числе с их отноше-

¹ Russia sanctions dashboard // Castellum.AI : [сайт]. URL: <https://castellum.ai/russia-sanctions-dashboard> (дата обращения: 18.04.2024).

² Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Гарант : [сайт]. URL: <https://garant.ru/products/ipo/prime/doc/408518353/> (дата обращения: 18.04.2024).

нием к мерам по развитию импортозамещения и мобилизации отечественной науки. В данной статье мы используем термины «мобилизация науки», «мобилизация научно-технического потенциала» и «мобилизационный режим научно-технического развития» как взаимозаменяемые.

МОБИЛИЗАЦИЯ НАУКИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ДИСКУССИИ

В исторической научной литературе под мобилизацией науки в первую очередь подразумеваются процессы, происходившие с национальными научно-техническими комплексами России (СССР) и других ведущих мировых держав в периоды Первой и Второй мировых войн. Данные процессы характеризовались перестройкой системы управления наукой; переключением усилий большинства учёных и организаторов науки в сотрудничестве с конструкторами, руководителями промышленных предприятий и военными на решение оборонных проблем; интенсификацией исследований с целью развития оборонной промышленности, энергетического и транспортного обеспечения её деятельности [1; 2]. Сам термин «мобилизация науки» вошёл в оборот и начал активно использоваться в прессе и воззваниях учёных к власти во время Первой мировой войны [3]. В этот период в большинстве стран мира активизировался процесс кардинальной перестройки научной системы, характеризовавшийся увеличением государственного финансирования науки, началом централизации управления наукой, отходом от принципов «академического пуризма» и постепенной переориентацией на прикладные исследования. В то же время многие исследователи отмечают, что если говорить о России в годы Первой мировой войны, то в отличие от мобилизации науки в других ведущих промышленных странах здесь она не означала ни существенных преобразований в организации науки, ни кардинальных изменений социального статуса учёных и их места в государстве и обществе [1]. После революции, во время гражданской войны [4] и в 30-е гг. [5] новая власть продолжила использовать мобилизационные практики для развития науки. Вторая мировая война довершила эти процессы, создав феномен «большой науки», характеризующейся значительной милитаризацией науки, её сращением с военно-промышленным комплексом [1; 6].

Развитие отечественной науки в межвоенный период носило разнонаправленный характер. С одной стороны, в условиях модернизации экономики и индустриализации страна остро нуждалась в технологиях и прикладной науке. Советскими властями были приложены серьёзные усилия для импорта и последующего освоения западных технологий, которые сыграли решающую роль в индустриализации [7]. С другой стороны, в эти годы началась кампания по борьбе с излишним «академизмом» отечественной науки, предполагалось, что в условиях международного давления и ускоренной модернизации результаты исследований должны иметь практическую прикладную ценность [8]. Более того, начинается целый ряд идеологических процессов против видных советских учёных (пожалуй, самой известное – это

«дело Лузина»), которые привели к уничтожению части научно-технического потенциала страны и самоизоляции советской науки [9].

Советская модель мобилизации науки времён Великой Отечественной войны включала в себя целый комплекс разнонаправленных мер. К ним обычно относят существенное увеличение объёмов финансирования научно-исследовательского сектора и расширение институциональной базы советской науки (создание большого количества новых научно-исследовательских организаций), а также меры по сохранению и расширению её кадрового потенциала. Для этого ещё в предвоенные годы были существенно повышены заработные платы научным сотрудникам Академии наук, их освободили и от службы в армии. Во время войны решением Государственного комитета обороны (ГКО) запрещалось использовать научных работников и преподавателей вузов не по специальности. Перед и во время войны происходит административная перестройка и централизация управления наукой в стране, а Академия наук становится центром мобилизации науки. Учёные начинают активно привлекаться к формированию научной политики. Так, с 1943 г. руководителем научных работ при ГКО был назначен С. И. Вавилов. Многие крупные учёные также заняли высокие должности в госаппарате, став заместителями наркомов [2]. В конце войны даже Отдел науки ЦК, впервые за время его существования, попал под руководство учёных, а не идеологов [10]. Исследователи отмечают, что характерной чертой научной политики в СССР в годы войны стал отказ от жёсткого идеологического контроля. Теперь от учёных в первую очередь требовалась не политико-идеологическая благонадёжность, а практические результаты. Была у советской модели мобилизации и другая сторона, включающая репрессии, подневольный труд учёных и создание так называемых «шарашек». Хотя данный вопрос в исторической литературе проработан недостаточно подробно, исследователи склонны низко оценивать продуктивность работы данных учреждений, указывая на неэффективность использования «кнута» как стимула научной и творческой деятельности [11] и на постоянное падение количества заявок на изобретения, поданных из данных структур [1].

В целом, несмотря на отдельные неудачи, в современной историографии опыт мобилизации отечественной науки в период Великой Отечественной войны принято считать успешным. Однако вскоре после окончания войны ослабевший было партийный и идеологический контроль над научным сообществом вновь начал ужесточаться. Это вылилось не только в резкое сокращение международных контактов советских учёных [10], но и в установление партийного контроля над самим содержанием научных концепций, когда в ходе кампании за «мичуринскую биологию» была фактически разгромлена целая наука – отечественная генетика [12; 13].

Другим примером успешной мобилизации науки в годы Второй мировой войны могут послужить США. Считается, что даже сам термин «Большая наука» был впервые применён директором Ок-Риджской национальной лаборатории Э. Вайнбергом при описании сложившейся в США во время и после войны научной системы [14]. Данная система характеризовалась резким увеличением государственного финансирования научных исследований, созданием крупных научных установок, а также появлением огромных на-

учных коллективов, состоящих из исследователей, техников и инженеров и работающих на решение единой научно-технической задачи. Т. е. «Большой наукой» в США называют примерно то, что в современной России называют проектами «мегасайенс», и появление подобных проектов стало прямым следствием мобилизации науки в годы Второй мировой войны. Помимо увеличения финансирования и появления крупных проектов «Большой науки» важным элементом мобилизации науки было создание эффективных органов её управления: Национального комитета оборонных исследований в 1940 г. и Управления научных исследований и разработок в 1941 г. [2].

Негативным примером попыток мобилизации научного потенциала во время Второй мировой войны в научной литературе, как правило, считаются Япония и Германия. Долгое время в западной литературе это оценивалось как следствие неэффективности авторитарных режимов. Однако опыт СССР доказывает возможность успешной мобилизации науки в недемократической стране. Поэтому отечественные исследователи объясняют неудачи Японии слабой централизацией управленческих структур (в стране до создания Технического совета в 1942 г. не было общенациональных координирующих научно-технических органов), а также низким уровнем финансирования. Военные полагали, что можно обойтись без увеличения расходов на науку, ограничившись оптимизацией расходов и рационализацией уже существующих структур. В целях экономии средств в Японии не занимались широким научным поиском, директивно выбрав два вида «чудо-оружия», которые должны были обеспечить победу в войне [2].

В Германии с приходом нацистов к власти резко возрос политический контроль науки со стороны правительства. Руководство Третьего рейха сделало ставку на создание «арийской науки», что негативно сказалось на общем научно-техническом потенциале страны [15]. Сотни учёных были уволены по идеологическим и расовым мотивам. От новых руководителей науки требовалась политическая благонадёжность, а не профессионализм, они были далеки от переднего фронта исследований и оказались неспособными оценить перспективность конкурирующих проектов.

Сейчас, в условиях нарастающего международного давления, идеи о мобилизации научно-технического потенциала России вновь начали озвучиваться как в СМИ, так и в научной литературе. Так, ещё в 2016 г. А. Б. Гусев писал о необходимости «мобилизации гражданской науки» [16]. При этом под мобилизацией в его «жёстком» варианте подразумевалось создание «чрезвычайного» государственного органа управления наукой для ускорения принятия и исполнения административных решений, централизация финансовых ресурсов, исключение множественности источников финансирования научных исследований. Некоторые меры, предложенные в статье, действительно были реализованы в последующие годы (так в 2020 г. были объединены два крупнейших фонда грантовой поддержки российской науки – РФФИ и РНФ). Уже после начала СВО А. Б. Гусев возвращается к теме мобилизации науки. Комментируя результаты проведённого в 2022 г. социологического опроса, он определяет мобилизационный режим функционирования науки как «такое управление научно-техническим потенциалом и распределение ресурсов, при которых форсированным образом должны решаться первосте-

пенные научные, научно-технические задачи государственного значения, в том числе в целях ускоренного импортозамещения технологий и техники» и говорит о необходимости выявления исследователей, готовых брать на себя ответственность по принятию решений в кризисное время³.

В 2023 г. проблеме мобилизационного развития российской науки был посвящён большой раздел выпуска журнала «Управление наукой: теория и практика». Развернувшаяся на страницах журнала дискуссия обнажает проблемы с пониманием данного понятия. Так, о размытости этого понятия пишет С. В. Егерев [17]. Об опасностях мобилизационного подхода к управлению наукой напрямую пишет А. Г. Фонотов [18]. Говоря о неизбежности введения мобилизационных практик управления наукой в России, Е. В. Семёнов также указывает на необходимость осторожности в подходах и формах этой мобилизации, мобилизация науки не должна серьёзно нарушать академические свободы и самоорганизацию научного сообщества [19]. А. В. Юревич, развивая идеи А. Б. Гусева, говорит о четырёх основных составляющих, необходимых для успешной мобилизации науки: (1) введение со стороны государства жёсткого контроля разрабатываемой проблематики, (2) оптимизация кадрового состава науки, (3) меритократическая организация управления наукой, (4) интенсификация научного труда [20].

Таким образом, мы видим, что даже в представлениях современных науковедов нет чёткого общепринятого понимания о необходимых формах и мерах мобилизации науки. Так, А. В. Юревич говорит о необходимости оптимизации кадрового состава науки за счёт избавления от балласта в виде «дураков», «лентяев» и людей, совмещающих научную деятельность с подработками в других сферах деятельности. Освободившиеся за счёт подобной оптимизации средства предлагается пустить на мобилизационное развитие науки. Однако разве необходимость подобной «оптимизации» является характерной особенностью лишь для мобилизационного режима развития? Представляется, что и в более спокойное время «дураки» и «лентяи» науке не нужны, а в любой научной организации должны бороться за повышение эффективности работы своих сотрудников вне зависимости от политической ситуации в стране и мире. Также не стоит забывать пример Японии времён Второй мировой войны, который показывает, что, когда мобилизацию науки проводят без увеличения финансирования и расширения кадрового потенциала науки, а лишь за счёт рационализации и оптимизации, её результаты оставляют желать лучшего.

Что касается организационной перестройки науки и изменения системы формирования тематик исследования, то опыт Второй мировой войны показывает, что в период мобилизационного развития во всех ведущих державах в той или иной мере происходит централизация управления наукой и переориентация исследований на прикладные тематики. В то же время во всех успешных примерах мобилизации науки тематика исследований не просто спускалась государством директивно, в её формировании активнейшим образом участвовало само научное сообщество. В СССР представители научного

³ Гусев А. Б. Каков мобилизационный резерв российской науки // Независимая газета : [сайт]. 2022. 11 октября. URL: https://ng.ru/nauka/2022-10-11/9_8562_reserve.html (дата обращения: 18.04.2024).

сообщества привлекались к работе высших органов власти, и, несмотря на то, что с началом войны всем научным организациям было поручено пересмотреть тематику исследований и методы работы, оставляя только темы, способные дать быстрый оборонный эффект, научная работа во многом продолжала планироваться самими учёными. Как пишут историки науки, «задачи, поставленные перед исследователями, были столь многочисленны и широки, что учёные брались за них с ощущением того, что выбор был сделан ими самостоятельно» [2, с. 231].

Кроме того, по мнению большинства исследователей, важным элементом успешной мобилизации науки в СССР времён Великой Отечественной войны являлось ослабление политико-идеологического контроля за работой учёных. В этой связи тревогу вызывают идеи, высказанные в статье А. Б. Гусева, о необходимости недопущения к серьёзным проектам и принятию решений учёных, негативно или нелояльно настроенных по отношению к проводимому нынешними российскими властями политическому курсу⁴. Когда во главу угла начинают ставить не профессионализм, а политическую благонадёжность, ни к чему хорошему с точки зрения развития науки это не приводит. Яркие примеры этому – борьба за «мичуринскую биологию» в СССР или создание «арийской науки» в Германии.

В целом по итогам анализа литературы, к успешным практикам мобилизации науки можно отнести:

- централизация управления наукой на общенациональном уровне с привлечением представителей научного сообщества к её управлению;
- переориентация тематик исследований на прикладные при сохранении значительного уровня творческой и академической свободы, привлечения учёных к формированию научных тематик и плана работ по ним;
- увеличение финансирования науки, расширение его кадрового состава (одной оптимизацией кадров и рационализацией расходов не обойтись), введение мер по повышению социального статуса учёных.

Мы проанализировали, как мобилизацию науки изучали историки и исследователи-наукоеды. Однако что о перспективах подобной мобилизации в современной России думают сами российские учёные? Рассмотрим результаты проведённого в 2023 г. социологического опроса.

МЕТОДОЛОГИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «НАУЧНАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ»

Опрос «Научная политика России» представляет собой третью волну социологического мониторинга, который направлен на российских учёных. Главная цель этого проекта заключается в выявлении мнений и объединении наиболее активных представителей научного сообщества. Содержание исследования меняется в зависимости от повестки дня, но при этом сохраняется общее исследовательское направление. В 2021 г. наблюдалась «тревожная

⁴ См. сноску 3.

стабильность», ожидание возможных отрицательных перемен, в 2022 г. отечественные исследователи столкнулось с новой реальностью, а в 2023 г. фокус был направлен на изменения в мировоззрении российского научного сообщества, которые произошли как адаптация к условиям, возникшим с началом СВО.

Целью исследования являлся в том числе анализ мобилизационных настроений в научном сообществе России, а также определение новых путей международного научного взаимодействия. Задачи включали изучение готовности респондентов к профессиональной мобилизации и оценку респондентами собственной полезности при решении научно-технических задач по основному профилю в составе нового научного коллектива в новой организации-работодателе. Объект исследования составляли российские учёные – авторы статей, опубликованных в период с 2017 по 2022 г. в журналах, индексируемых в Web of Science.

С помощью анонимного онлайн-опроса, проведённого с 19 мая по 2 июня 2023 г., было собрано 2522 анкеты, которые служат эмпирической основой данного исследования. Полученные данные используются в обобщённом виде. В выборке представлены 79 регионов Российской Федерации. Для статистического анализа собранных материалов использовался Microsoft Excel.

Релевантность выборки подтверждается тем, что среди участников исследования мужчины составили 68%, а женщины – 32%. Большинство респондентов (54,4%) – обладатели учёной степени кандидата наук, около трети – доктора наук. 8,7% участников не имеют учёной степени, 7,7% находятся на стадии обучения в аспирантуре. В опросе также участвовали профессора и члены-корреспонденты РАН (по 0,9%) и академики РАН (0,3%), как показано на рис. 1.

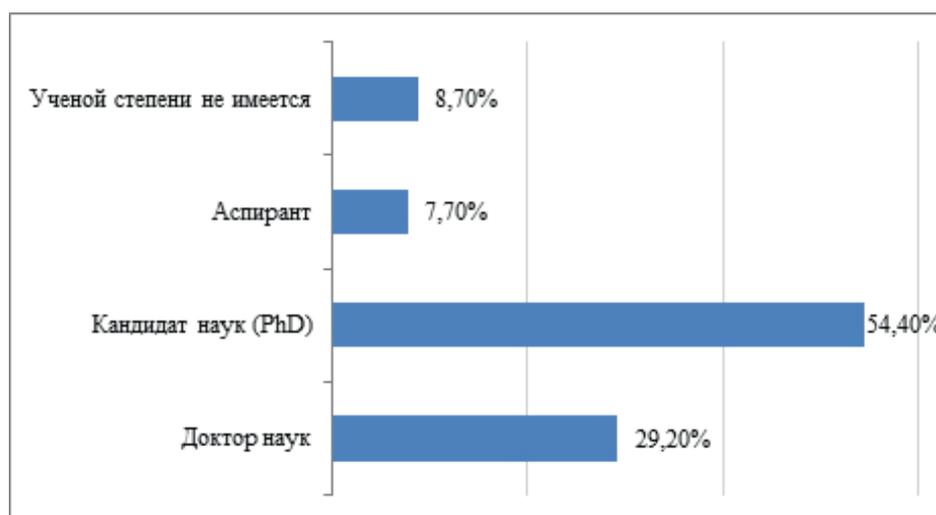


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Укажите Вашу учёную степень»

Fig. 1. Distribution of answers to the request “Specify your academic degree”

Примерно половина участников исследования (47,3%) работает в высших учебных заведениях, 35% заняты в академических научно-исследовательских организациях. Около 9,4% респондентов являются сотрудниками неакадемических научных учреждений и 7,4% работают в организациях иного

рода. Распределение участников социологического опроса по месту работы отобразено на рис. 2.



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Укажите тип организации, являющейся Вашим работодателем»

Fig. 2. Distribution of answers to the request “Specify the type of organization that is your employer”

Большинство респондентов (63,9%) задействованы в подразделениях, отвечающих за обучение студентов. Около трети (31,5%) участников работают в научных подразделениях. К административно-управленческим кадрам принадлежат 4,3% опрошенных, и 0,3% затруднились ответить. Таким образом, можно заключить, что результаты проведенного социологического исследования репрезентативны для научного сообщества Российской Федерации, которое является генеральной совокупностью проведенного исследования. Далее перейдем к непосредственному описанию полученных результатов.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА «НАУЧНАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ»

На вопрос о готовности респондентов к возможной мобилизации для решения научно-технических задач были получены следующие результаты. В общей сложности готовы к профессиональной мобилизации почти половина опрошенных (49,6%), чуть больше трети респондентов (38,1%) занимают противоположную позицию, т. е. не готовы к таким мерам. Затруднились ответить 11,5% опрошенных учёных, которые при благоприятных условиях могут составить определённый резерв для мобилизации. Обратим внимание, что о твёрдой готовности заявили только пятая часть ответивших, в то время как о неготовности – уже четверть ответивших. Подробнее см. на рис. 3.

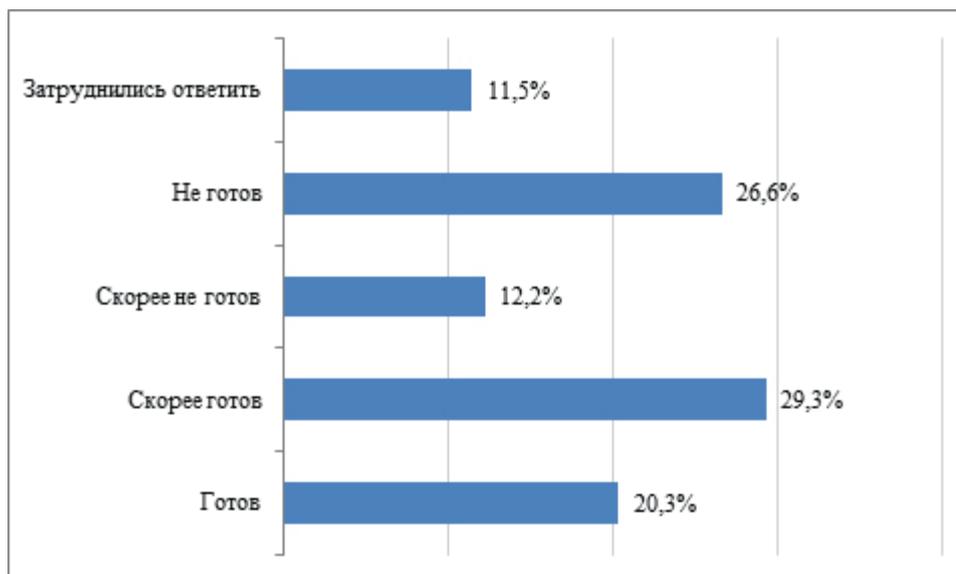


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос «Готовы ли Вы к мобилизации для решения научно-технических задач по Вашему профилю в составе нового научного коллектива в новой организации-работодателе (профессиональная мобилизация)?»

Fig. 3. Distribution of answers to the question “Are you ready to be mobilized to solve scientific and technical tasks in your profile as a member of a new research team in a new employing organization (professional mobilization)?”

Что же оказывает влияние на готовность работать в новых коллективах для решения поставленных государством задач?

Одним из существенных факторов оказался опыт руководства научными коллективами (данные на рис. 4). Учёных, готовых к мобилизации, среди респондентов-руководителей на 9,1% больше, чем среди не имеющих такого опыта. Также среди руководителей на 7,4% меньше доля тех, кто не готов к форсированным мерам и дополнительным усилиям.

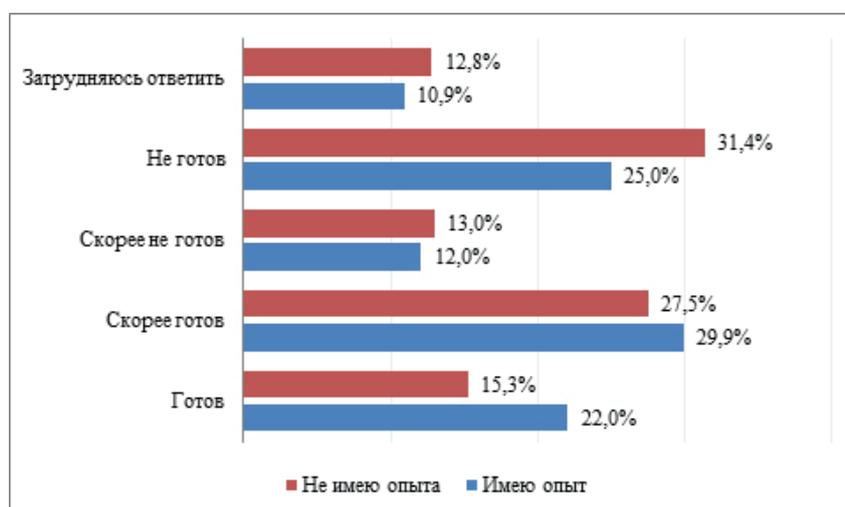


Рис. 4. Готовность респондентов к профессиональной мобилизации в зависимости от наличия опыта руководства научными коллективами

Fig. 4. Respondents' readiness for professional mobilization depending on an experience in leading research teams

Характерно, что среди респондентов, оценивших год перед исследованием как неуспешный, наибольший процент неготовых к мобилизации учёных (44,5%). И напротив, среди «успешных» наибольшая доля готовых к дополнительным усилиям (30,1%). Подробнее смотрите на рис. 5.

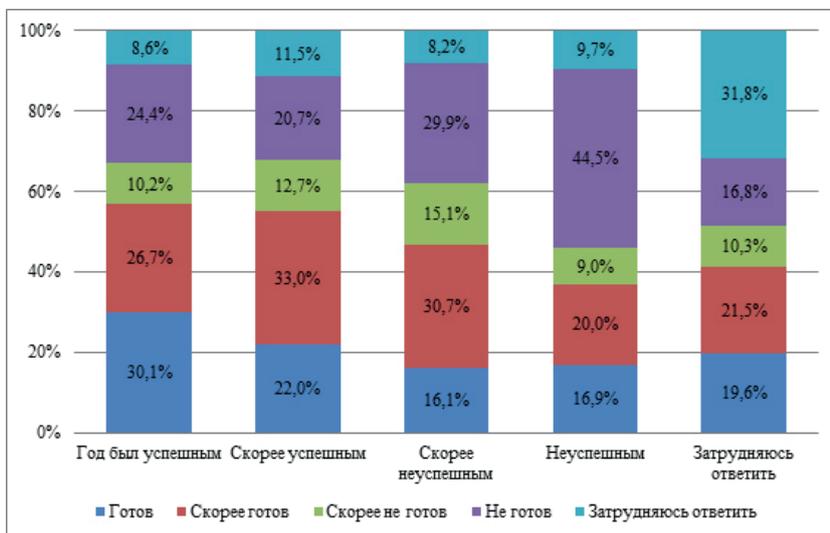


Рис. 5. Готовность респондентов к профессиональной мобилизации в зависимости от оценки успешности прошлого года для своей научной деятельности
Fig. 5. Respondents' readiness for professional mobilization depending on their assessment of the past year's success in academic activities.

Самым существенным фактором, определяющим готовность к профессиональной мобилизации, является самоидентификация респондентов. Результаты представлены на рис. 6. Наиболее патриотичная часть отечественного научного сообщества, отождествляющая себя с Россией, составляет костяк возможной профессиональной мобилизации (суммарно 65,3%). Далее в порядке убывания следуют те, кто идентифицирует себя как «часть Азии», «граждане мира», затруднившиеся ответить и замыкают список опрошенные учёные, определяющие себя как часть Европы. См. данные на рис. 6.

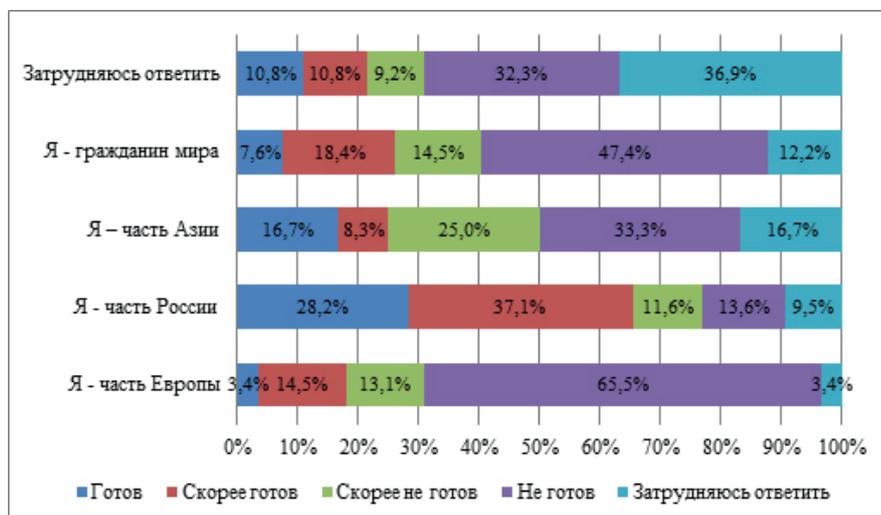


Рис. 6. Готовность респондентов к профессиональной мобилизации в зависимости от самоидентификации
Fig. 6. Respondents' readiness for professional mobilization depending on self-identification

Как же респонденты оценивают собственную полезность в случае профессиональной мобилизации? Более половины опрошенных учёных определяют свой возможный вклад в решение научно-технических задач как высокий (суммарно 55,1%). 22% описывают его как низкий, столько же затруднились дать ответ, что может быть связано со сферой деятельности данных респондентов (подробнее на рис. 7).

Привлекает внимание тот факт, что тип организации не оказывает значимого влияния на оценку данного параметра. Респонденты, занятые в вузе, академической научно-исследовательской организации, неакадемической научно-исследовательской организации и других, дают схожие оценки. Отметим, что половая принадлежность опрошенных учёных также не имеет статистически значимого значения, отличия не выходят за рамки 3%. Мужчины и женщины схожим образом оценивают свою готовность к профессиональной мобилизации и возможный вклад в общее дело на научном поприще.

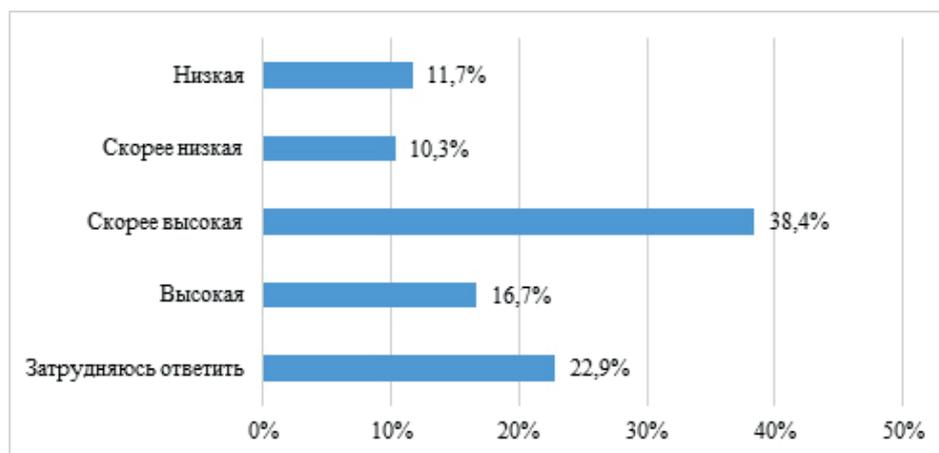


Рис. 7. Оценка респондентами полезности собственного труда в случае профессиональной мобилизации

Fig. 7. Respondents' assessment of the usefulness of their own work in case of professional mobilization

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, идеи о необходимости ускоренного развития научно-технического потенциала России в мобилизационном режиме всё более закрепляются в общественном сознании, как среди самих учёных, так и в правительственных кругах, что вылилось в многочисленные научные публикации на данную тему и нашло отражение в документах государственного стратегического планирования. Тем не менее даже среди исследователей-научков нет единого мнения о том, нужна ли стране «мобилизация науки» и что она должна из себя представлять. Расколотым остаётся и само научное сообщество России. Как мы видим из результатов социологического опроса, проведённого среди российских ученых в 2023 г., более половины респондентов указали на свою

неготовность к профессиональной мобилизации (или затруднились ответить на вопрос). На наш взгляд, помимо политических предпочтений и уже указанной разницы в самоидентификации респондентов, влияние на результаты опроса оказала размытость понятия «мобилизации науки». Представляется, что многие ещё помнят о репрессивных практиках мобилизации учёных в СССР (т. н. «шарашки»), недаром после начала СВО стали появляться статьи по данной проблематике. Вряд ли кто-то из учёных окажется готовым к добровольному участию в такой профессиональной мобилизации. Именно поэтому нужно определить, что именно мы понимаем под мобилизационным режимом научно-технического развития в современной России и каковы границы этой мобилизации.

Анализ успешных и провальных практик в СССР и других ведущих державах в период Второй мировой войны показывает, что мобилизация науки должна включать меры по централизации её управления и переориентации тематик на прикладные исследования (в то время это были военные исследования, сейчас усилия должны быть направлены на импортозамещение критических технологий). В то же время эти меры не должны в серьёзной мере ограничивать творческую свободу исследователей, темы исследований не должны назначаться директивно и без обсуждения с представителями научного сообщества. Учёных нужно привлекать к формированию научной политики, тематик исследования и планов работ по этим тематикам. Крайне важно, несмотря на ожесточение, раскол и поляризацию мнений в обществе, не вводить элементов политического и идеологического контроля в науку. Отбор учёных на руководящие позиции должен осуществляться исключительно исходя из их профессиональных качеств, а не политических убеждений. Наконец, история показывает, что любая успешная научно-техническая мобилизация происходила на фоне увеличения финансирования науки и расширения её кадрового состава, меры по рационализации и оптимизации существующих расходов и кадров нужны, но этого недостаточно для совершения качественного прорыва.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мобилизация и реорганизация российской науки и образования в годы Первой мировой войны / Э. И. Колчинский, С. И. Зенкевич, А. И. Ермолаев [и др.] ; под общ. ред. Э. И. Колчинского. СПб. : Нестор-История, 2018. 672 с. ISBN 978-5-4469-1515-6. EDN RHPADP.
2. Вихревая динамика развития науки и техники: Россия/СССР. Первая половина XX века : в 2-х т. Т. 2: Экстремальный режим развития науки и техники / Г. П. Аксенов, Ю. М. Батурич, В. П. Борисов [и др.]. М. : ИИЕТ РАН ; Саратов : ООО «Амирит», 2018. 721 с. ISBN 978-5-00140-004-2. EDN YKTDBJ.
3. Колчинский Э. И. Первая мировая война и мобилизация науки // Политическая концептология: журнал междисциплинарных исследований. 2016. № 4. С. 124–142. EDN XQZQEZ.
4. *Kojevnikov A.* The Great War, the Russian Civil War, and the invention of big science // *Science in Context*. 2002. Vol. 15, № 2. P. 239–275. DOI 10.1017/S0269889702000443.

5. Долгова Е. А. «Больших затрат на всё это дело не потребуется»: подходы к организации научного труда в 1930-е годы // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 166–175. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.13. EDN OCFLIP.
6. Колчинский Э. И. Первая мировая война и мобилизационная модель организации академической науки // Вестник Российской академии наук. 2015. Т. 85, № 3. С. 261–268. DOI 10.7868/S086958731503007X. EDN TLOXUR.
7. Шпотов Б. М. Некоторые проблемы ускорения и торможения в индустриализации СССР // Мобилизационная модель экономики: исторический опыт России XX века : сборник материалов II Всероссийской научной конференции (Челябинск, 23–24 ноября 2012 г.) / под ред. Г. А. Гончарова, С. А. Баканова. Челябинск : Энциклопедия, 2012. С. 113–123.
8. Васильева Е. В. О мировоззрении дальневосточных учёных первой половины XX века // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2005. № 5 (123). С. 98–118. EDN HOILDL.
9. Александров Д. А. Почему советские учёные перестали печататься за рубежом: становление самодостаточности и изолированности отечественной науки, 1914–1940 // Вопросы истории естествознания и техники. 1996. № 3. С. 3–24. EDN SYFRUP.
10. Кременцов Н. Л. Советская наука на пороге холодной войны: «Дело КР» // In memoriam : исторический сборник памяти Ф. Ф. Перченка. М. ; СПб. : Феникс ; Atheneum, 1995. С. 272–291.
11. Красильников С. А. Раннесоветские «шарашки» как эксперимент соединения охранительных и мобилизационных практик // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 176–183. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.14. EDN OEWKQU.
12. Кожевников А. Б. Игры сталинской демократии и идеологические дискуссии в советской науке: 1947–1952 гг. // Вопросы истории естествознания и техники. 1997. № 4. С. 26–58.
13. Россиянов К. О. Почему изучение «лженауки» может быть важно для понимания природы науки? Феномен Лысенко как актуальная историческая проблема // Вопросы истории естествознания и техники. 2020. Т. 41, № 4. С. 808–822. DOI 10.31857/S020596060013016-9. EDN VXNYU.
14. Weinberg A. M. Impact of large-scale science on the United States: Big science is here to stay, but we have yet to make the hard financial and educational choices it imposes // Science. 1961. Vol. 134, № 3473. P. 161–164. DOI 10.1126/science.134.3473.161.
15. Колчинский Э. И. Наука и кризисы в XX веке: некоторые результаты сравнительного анализа // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2008. Т. 6, № 3. С. 141–149. EDN KXMSCJ.
16. Гусев А. Б. Мобилизация российской науки: мягкий или жёсткий сценарий? // Наука. Инновации. Образование. 2016. Т. 11, № 3. С. 7–26. EDN WYJTKZ.
17. Егеров С. В. Мобилизационные, обособленные и гибридные формы научной деятельности // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 148–156. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.11. EDN NGSRJA.
18. Фонов А. Г. Мобилизационная модель управления наукой: pro et contra // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 135–147. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.10. EDN NBUSEB.
19. Семёнов Е. В. Мобилизационный подход в управлении наукой: между идеологией и технологией // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 210–218. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.18. EDN SNESBT.
20. Юревич А. В. Четыре слагаемых мобилизации российской науки // Управление наукой: теория и практика. 2023. Т. 5, № 2. С. 157–165. DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.12. EDN NJEKLP.

REFERENCES

1. Kolchinsky E. I., Zenkevich S. I., Ermolaev A. I. [et al.] Mobilization and reorganization of Russian science and education during the First World War. St. Petersburg : Nestor-Istoriya; 2018. 672 p. (In Russ.). ISBN 978-5-4469-1515-6.
2. Vortex dynamics of science and technology development. Russia/USSR. The first half of the twentieth century [Vikhrevaya dinamika razvitiya nauki i tekhniki. Rossiya/SSSR. Pervaya polovina XX veka] : in 2 vols. Vol. 2: Extreme mode of science and technology development [Ekstremal'nyi rezhim razvitiya nauki i tekhniki] / G. P. Aksenov, Yu. M. Baturin, V. P. Borisov [et al.]. Moscow : IHST RAS ; Saratov : Amirit; 2018. 721 p. (In Russ.). ISBN 978-5-00140-004-2.
3. Kolchinsky E. I. The First World War and the mobilization of science. *The Political Conceptology: Journal of Metadisciplinary Research=Politicheskaya kontseptologiya: zhurnal metadistsiplinarnykh issledovaniy*. 2016;(4):124–142. (In Russ.).
4. Kojevnikov A. The Great War, the Russian Civil War, and the invention of big science. *Science in Context*. 2002;15(2):239–275. DOI 10.1017/S0269889702000443.
5. Dolgova E. A. “It won’t be so expensive”: Approaches to the organization of scientific work in the 1930s. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2):166–175. (In Russ.). DOI 10.19181/sntp.2023.5.2.13.
6. Kolchinsky E. I. The First World War and the mobilization model of the organization of science [Pervaya mirovaya voyna i mobilizatsionnaya model' organizatsii nauki]. *Herald of the Russian Academy of Sciences=Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*. 2015;85(3):261–268. (In Russ.). DOI 10.7868/S086958731503007X.
7. Shpotov B. M. Some problems of acceleration and deceleration in industrialization of the USSR [Nekotorye problemy uskoreniya i tormozheniya v industrializatsii SSSR]. In: Goncharov G. A., Bakanov S. A., eds. Mobilization model of the economy: Historical experience of Russia in the 20th century [Mobilizatsionnaya model' ekonomiki: istoricheskii opyt Rossii XX veka] : Proceedings of the 2nd All-Russian conference (Chelyabinsk, November 23–24, 2012). Chelyabinsk : Entsiklopediya; 2012. P. 113–123. (In Russ.).
8. Vasilyeva E. V. World outlook of the far eastern scientists in the first half of the XX century. *Vestnik of Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences=Vestnik Dal'nevostochnogo otdeleniya Rossiiskoi akademii nauk*. 2005;(5):98–118. (In Russ.).
9. Alexandrov D. A. Why Soviet scientists ceased to publish abroad: The development of self-sufficiency and isolation of Russian science, 1914–1940 *Studies in the History of Science and Technology=Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*. 1996;(3):3–24. (In Russ.).
10. Kremontsov N. L. Soviet science on the threshold of the Cold War: The ‘KR affair’ [Sovetskaya nauka na poroge kholodnoi voyny: «Delo KR»]. In: In memoriam : A historical collection in memory of F. F. Perchenok [In memoriam: Istoricheskii sbornik pamyati F. F. Perchenka]. Moscow ; St. Petersburg : Feniks ; Atheneum; 1995. P. 272–291. (In Russ.).
11. Krasilnikov S. A. Early Soviet forced labor construction bureaus [‘Sharashkas’] as an experiment of combining protective and mobilization practices. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2). P. 176–183. (In Russ.). DOI 10.19181/sntp.2023.5.2.14.
12. Kojevnikov A. B. The games of Stalinist democracy and ideological debates in Soviet science: 1947–1952 [Iгры stalinskoi demokratii i ideologicheskie diskussii v sovetskoj nauke: 1947–1952 gg.]. *Studies in the History of Science and Technology=Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, 1997;(4):26–58. (In Russ.).
13. Rossiianov K. O. Why could studying a “pseudoscience” be important for understanding the nature of science. The Lysenko phenomenon as a topical historical problem. *Studies in the History of Science and Technology=Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*. 2020;41(4):808–822. (In Russ.). DOI 10.31857/S020596060013016-9.

14. Weinberg A. M. Impact of large-scale science on the United States: Big science is here to stay, but we have yet to make the hard financial and educational choices it imposes. *Science*. 1961;134(3473):161–164. DOI 10.1126/science.134.3473.161.
15. Kolchinsky E. I. Science and crises in the 20th century: Some implications of the comparative analysis [Наука и кризисы в XX веке: некоторые резуль'tаты сравнитель'ного анализа]. *Economic Herald of Rostov State University*. 2008;6(3):141–149. (In Russ.).
16. Gusev A. B. Mobilization of Russian science: Soft or hard scenario? *Science. Innovations. Education=Nauka. Innovatsii. Obrazovanie*. 2016;11(3):7–26. (In Russ.).
17. Egerev S. V. Mobilised, isolated and hybrid forms of scientific activity. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2):148–156. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.11.
18. Fonotov A. G. Mobilization model of science management: Pro et contra. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2):135–147. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.10.
19. Semenov E. V. Mobilization approach to science management: Between ideology and technology. *Science Management: Theory and Practice*, 2023;5(2):210–218. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.18.
20. Yurevich A. V. Four components of the mobilization of the Russian sciences. *Science Management: Theory and Practice*. 2023;5(2):157–165. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2023.5.2.12.

Поступила в редакцию / Received 20.04.2024.

Одобрена после рецензирования / Revised 15.05.2024.

Принята к публикации / Accepted 11.06.2024.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Малахов Вадим Александрович yasonbh@mail.ru

Кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом науковедения, Институт истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН, Москва, Россия
SPIN-код: 3743-0574

Узюмова Наталья Владимировна nataly@uzyumova.ru

Главный специалист Центра перспективных исследований и разработок в сфере образования, аспирант факультета экономики и бизнеса, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; ассистент кафедры философии, истории и межкультурных коммуникаций, Московский технический университет связи и информатики, Москва, Россия
SPIN-код: 7252-9018

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vadim A. Malakhov yasonbh@mail.ru

Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher; Head, Department of Science Studies, S. I. Vavilov Institute for the History of Natural History and Technology RAS, Moscow, Russia

Natalia V. Uzyumova nataly@uzyumova.ru

Chief Specialist, Center for Advanced Research and Development in Education; Postgraduate Student, Faculty of Economics and Business, Financial University under the Government of the Russian Federation; Assistant, Department of Philosophy, History and Intercultural Communications, Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia