

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2023, Том 15, № 6 / 2023, Vol. 15, Iss. 6 <https://esj.today/issue-6-2023.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/43ECVN623.pdf>

5.2.6. Менеджмент (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Знаменский, Д. Ю. Внешнеполитические факторы государственной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий на современном этапе / Д. Ю. Знаменский // Вестник евразийской науки. — 2023. — Т. 15. — № 6. — URL: <https://esj.today/PDF/43ECVN623.pdf>

For citation:

Znamenskiy D. Yu. International factors of Russian policy at the sphere of science and technologies in present days. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023; 15(6): 43ECVN623. Available at: <https://esj.today/PDF/43ECVN623.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

Работа выполнена в рамках гранта ГУУ (НИР № 1003-23)

Знаменский Дмитрий Юрьевич

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва, Россия

Доцент

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия

Доцент

Кандидат политических наук, доцент

E-mail: belyferz@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3492-1567>

РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=563943

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/M-5659-2016>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57220815267>

Внешнеполитические факторы государственной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий на современном этапе

Аннотация. В статье предпринимается попытка анализа внешнеполитических факторов и уяснение геополитического контекста государственной научно-технической политики Российской Федерации на современном этапе. Актуальность данной тематики обусловлена как современной геополитической ситуацией в мире, так и нынешним состоянием российской науки по сравнению с ведущими научными державами мира. Автор подчеркивает, что в текущих условиях наука превращается в основополагающий фактор конкурентоспособности государства и, как следствие, национальной безопасности. Анализ санкционных ограничений, коснувшихся сферы научных исследований и разработок, с одной стороны, позволяет сделать вывод о существенном их влиянии на российскую экономику, но, с другой — о стимулирующем характере этих санкций по отношению к отечественному сектору НИОКР. То же можно сказать и о системе учета научных достижений российских ученых: отлучение России от международных баз данных Web of Science и Scopus вынуждает руководство страны инициировать развитие аналогичных национальных систем. Автор также делает вывод о незначительном влиянии внешнеполитической ситуации на академическую мобильность, за исключением практически двукратного с 2020 года уменьшения числа научно-педагогических работников — граждан стран Европейского Союза и США в российских вузах при сохранении численности иностранных преподавателей и ученых в России на прежнем уровне. По результатам исследования автор статьи делает вывод, что следующим шагом российского руководства должен стать пересмотр стратегических приоритетов государственной научно-

технической политики, а также технологий их реализации за счет минимизации зависимости отечественной науки от внешнего воздействия.

Ключевые слова: научно-техническая политика; научно-технологическая система; политическая повестка дня; внешнеполитические тренды; санкции; наукоемкие отрасли экономики; академическая мобильность; публикационная активность; глобальная турбулентность

Введение

Проблематика развития государственной политики Российской Федерации в сфере науки и технологий регулярно затрагивается в трудах отечественных политологов и представителей ряда других общественных наук. В частности, как неоднократно подчеркивалось многими учеными и управленцами-практиками, в современных условиях экономическая, финансовая, военная и политическая мощь государства в значительной степени зависит от уровня развития науки [1; 2]. Таким образом, наука превращается в один из ключевых факторов национальной конкурентоспособности и безопасности. Поэтому представляется правомерным использование некоторыми отечественными учеными термина «научно-технический суверенитет страны» [3; 4]. В этой связи нельзя игнорировать то обстоятельство, что по величине затрат в расчете на одного исследователя (один из ключевых показателей развития НИОКР) Россия отстает от США почти в четыре раза.¹

По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата) в России на 1 000 занятых в экономике приходится порядка 4,8 научных исследователей.² По этому показателю мы уступаем лидерам — Финляндии (14,96), Дании (14,89), Швеции (15,14) и Южной Корее (15,88).³ Произошла утрата целых научных школ, в результате чего снизилась доля России среди научных исследователей и научных публикаций в мире. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) за 2019 год расходы на НИОКР в США составляют 3,07 % ВВП, в Японии — 3,2 %, в ФРГ — 3,19 %, в Швеции — 3,39 %, в Австрии — 3,22 %, в Южной Корее — 4,64 %, в Израиле 4,93 %.³ Еще более стремительно растут расходы на НИОКР в Индии и в Китае. Аналогичный показатель для России в 2016 году по данным Республиканского исследовательского научно-консультационного центра экспертизы (ФГБНУ «НИИ РИНКЦЭ») составлял 0,54 % ВВП [5], в 2019 году, согласно Государственному докладу о науке и технологиях, финансирование отечественной науки составило 1,4 % ВВП⁴, а в настоящее время (по данным ОЭСР 2022 года) едва превышает 1 % от ВВП.³

Неслучайно обеспечение независимости и конкурентоспособности страны за счет создания эффективной системы наращивания и наиболее полного использования интеллектуального потенциала заявлено как стратегический приоритет государственной политики в сфере науки и технологий. Стоит особо отметить актуальность вопросов

¹ Балацкий, Е.В. Давление санкций: накануне новой реформы науки / Е.В. Балацкий, Н.А. Екимова, М.А. Юревич // Капитал страны. — 2022. — URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/davlenie_sankcii_nakanune_novoi_reformy_nauki/ (дата обращения: 3.06.2023 г.).

² Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: Росстат — Наука, инновации и технологии (rosstat.gov.ru) (дата обращения: 2.06.2023 г.).

³ Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) [Электронный ресурс]: R&D personel by sector and major field of R&D (FORD) (oecd.org) (дата обращения: 2.06.2023 г.).

⁴ Доклад о реализации государственной научно-технической политике в Российской Федерации и научных достижениях, полученных российскими учеными в 2019 году. Инф. Центр «Наука» РАН [Электронный ресурс]: <https://www.ras.ru/FStorage/Download.aspx?id=de5cd4d2-ddc9-40a0-ba24-d8b169ae15bd> (дата обращения: 04.06.2023 г.).

укрепления научно-технологического суверенитета России в текущих геополитических условиях: перегруппировки военно-стратегических сил мировых держав, изменения экономических взаимоотношений (в т. ч. санкционных ограничений со стороны стран Европейского Союза и США, ужесточения визовой политики и т. п.), образования новых союзов и партнерств.

В то же время нельзя не отметить ряд вопросов, выпавших из фокуса внимания отечественных учёных. Во-первых, как уже отмечалось авторами в предыдущих статьях, речь идет об отсутствии единого подхода к исследованию государственной политики и даже пониманию ее сущности — в настоящее время можно выделить несколько принципиальных и не исключающих друг друга подходов к данному феномену (системный, неинституциональный, сетевой, телеологический и др.) [2]. Во-вторых, требуют научного осмысления внешнеполитические факторы, влияющие на развитие научно-технологической системы России. К настоящему времени данные вопросы (в первую очередь, касающиеся санкционного давления на российскую экономику в целом и на наукоемкие отрасли в частности) рассматривались в основном представителями экономической науки и некоторыми политологами. В этой связи представляются плодотворными труды Е.В. Балацкого, В.Ю. Бобылева [6], И.В. Куприянова [7], Е.Б. Ленчук [8], и др. Также определенный интерес представляют отдельные труды европейских авторов, раскрывающих влияние внешних факторов на научную политику отдельных стран ЕС [9]. Кроме того, в последний год появился ряд работ отечественных авторов (в том числе Е.В. Андрушиной и А.М. Рябининой [10], Н.Ю. Склярской и Е.В. Бродовской [11]), концентрирующих свое внимание на вопросах развития отечественной высшей школы в условиях санкционного давления стран Запада. Думается, что текущие стратегические документы в сфере государственной научно-технической политики не в полной мере учитывают влияние этих факторов и, следовательно, нуждаются в корректировке.

В качестве гипотезы исследования автором взято предположение о том, что текущая геополитическая ситуация (противостояние России и стран «коллективного Запада», санкционные ограничения, наложенные на российскую экономику и контрсанкции российского правительства) привели к существенному снижению как академической мобильности российских ученых, так и их публикационной активности в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus.

Целью настоящей статьи выступает уяснение геополитического контекста государственной научно-технической политики РФ на современном этапе, в т. ч. влияние санкций на академическую мобильность и публикационную активность российских ученых. Данная цель предполагает необходимость решения ряда задач, в числе которых следует выделить: (1) уточнение состава внешнеполитических факторов, влияющих на процесс формирования и корректировки приоритетов государственной политики РФ в сфере науки и технологий; (2) сопоставление приоритетных направлений развития науки и технологий в Российской Федерации в 2013 и 2023 гг.; (3) анализ динамики академической мобильности научно-педагогических работников и обучающихся российских вузов за последние 10 лет; (4) анализ динамики публикационной активности российских ученых за последние 10 лет, в том числе в изданиях, индексируемых в международных базах данных (Web of Science, Scopus и др.); (5) оценка влияния выявленных внешнеполитических факторов на исследуемые показатели публикационной активности и академической мобильности. Десятилетний интервал выбран авторами исходя из контекста внешнеполитической ситуации и ее влияния на российскую политику в целом: начало санкционного давления на Россию в 2014 году, временное ослабление санкционной политики в период 2016–2022 гг., пандемия COVID-19 в 2020–2021 гг., новый виток санкционного давления после начала специальной военной операции по защите Донбасса (далее — СВО) в феврале 2022 г.

В последующих разделах настоящей статьи предпринята попытка анализа ключевых тенденций развития отечественной научно-технологической системы через призму наиболее уязвимых с точки зрения внешнеполитических вызовов показателей: академической мобильности и международной публикационной активности российских ученых. В частности, раздел «Материалы и методы» содержит краткое описание цели и задач исследования, краткую характеристику авторского подхода, положенного в его основу, а также обзор методов получения и анализа информации. Раздел «Результаты» включает авторское понимание комплекса внешнеполитических факторов государственной политики в области науки и технологий, описание принципиальных выводов авторов по итогам анализа тенденций международной публикационной активности отечественных ученых, их академической мобильности, а также влияния внешнеполитической ситуации на означенные тенденции. В разделе «Перспективы (Дискуссия)» обозначены узловые точки возможных дискуссий по поводу некоторых авторских выводов, а также в целом по вопросам факторов государственной научно-технической политики в современной России. Наконец, в Заключение сопоставляются цели и результаты проведенного исследования.

Методы

Методологической основой исследования выступает системно-динамический подход к государственной политике. Суть подхода заключается в рассмотрении трех ключевых аспектов государственной политики: (а) пространственного (изучение которого в данном контексте подразумевает анализ факторов политики, ее приоритетных направлений и принципов); (б) процессуального (при исследовании которого главный акцент делается на проявлении указанных факторов на разных этапах жизненного цикла политики); (в) технологического (предметом рассмотрения здесь становятся технологии влияния внешнеполитических факторов на процессы формирования приоритетов государственной научно-технической политики, а также меры по противодействию негативному влиянию этих факторов) [12].

Методическая основа исследования состоит в применении сравнительного анализа нормативных и стратегических документов при сопоставлении приоритетов государственной научно-технической политики в рассматриваемый период, а также ряда статистических методов анализа, позволяющих выявить и охарактеризовать ключевые тенденции академической мобильности и международной публикационной активности российских ученых.

Статистическая и фактологическая база исследования представлена данными федеральной службы государственной статистики (Росстата), Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Организации экономического сотрудничества и развития, аналитические материалы НИУ — Высшей школы экономики, а также собственные аналитические наработки авторов.

Результаты

Анализ комплекса внешнеполитических факторов государственной научно-технической политики Российской Федерации на текущий момент позволяет выделить такие принципиальные движущие силы, как: (1) экономические санкции США и других стран т. н. «коллективного Запада», затрагивающие наукоемкие отрасли российской экономики, а также российские контрсанкции; (2) санкционные меры, направленные непосредственно на сферу фундаментальных и прикладных научных исследований (в т. ч. отказ от продолжения совместных исследовательских проектов, препятствие участию российских ученых в научных конференциях за рубежом, невозможность использования ресурсов Web of Science и Scopus и др.);

(3) стимулирование «утечки мозгов», т. е. стремление усилить отток высококвалифицированных научных кадров за рубеж.

Комментируя первый из означенных факторов, представляется очевидной основная цель санкционного давления: научно-технологическая изоляция российской науки, снижение уровня влияния России в международном научном сотрудничестве, замедление либо приостановка процессов импортозамещения зарубежных технологий. Это должно было существенно ослабить оборонный потенциал Российской Федерации и, следовательно, создать непосредственную угрозу национальной безопасности. В то же время нельзя не отметить двоякое действие данного фактора. Так, с одной стороны, санкции затронули такие наукоемкие отрасли, как авиакосмическая, электронная, а также фармацевтическая и химическая промышленности, производство оборудования для сферы коммуникаций. Это привело к следующим потерям: (а) в разработке, использовании и применении космических технологий; (б) в производстве лекарственных препаратов и медицинских исследованиях; (в) в использовании компьютерных технологий, что затрагивает не только рядовых пользователей, но и оборонный потенциал Российской Федерации; (г) в развитии металлургических, пластикопроизводящих и иных отраслях промышленности (бойкот на ввоз сырья и необходимых компонентов для производства). Но, с другой стороны, именно подобные меры вынудили отечественную промышленность к активному импортозамещению — что, в свою очередь, стимулировало отечественный сектор НИОКР. Безусловно, создание импортозамещающих материалов и технологий в полной мере соответствует приоритетам государственной научно-технической политики, заявленным еще в 2016 году в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.⁵

Не менее ощутимы для отечественной науки и санкционные меры, направленные непосредственно на сферу фундаментальных и прикладных научных исследований. Так, приостановление Европейской организацией по ядерным исследованиям статуса России в качестве наблюдателя и разрыв какого-либо сотрудничества нанесли серьезный удар по Российской атомной физике, вместе с тем увеличилась и длительность поставки реагентов и клетчатых материалов для изучения и разработок в химико-биологической сфере. На основании этих примеров можно предположить, что развитие сферы фундаментальных знаний будет зависеть от общего развития региональных экономик и рассматриваться их главами. Вероятнее всего, главными векторами развития будут сферы научной деятельности, поддерживающие государственную безопасность, политику социально-общественного просвещения и умиротворения, а также иных сфер, поддерживающих успешное развитие и стабильность. В соответствии с данными утвержденной программы «Научно-техническое развитие» финансирование фундаментальных исследований из средств Федерального бюджета на 2021 год составило 225 152 млрд руб.⁶

Стоит обратить особое внимание на тенденции в области «утечки мозгов». Несомненно, данная проблема для отечественной науки не нова: отток научных кадров из страны имел место как в катастрофические для страны 90-е гг. прошлого века, так и в относительно спокойные 2000-е и 2010-е гг. По мнению ряда авторов [13], лавинообразная убыль специалистов из сферы науки и наукоемких отраслей промышленности удалось остановить уже к 2008 г., однако новые геополитические условия определяют более жесткие методы переманивания российских ученых за рубеж: прямой подкуп, шантаж и прямые требования сделать выбор за или против России (особенно по отношению к работникам наукоемкого сектора транснациональных

⁵ Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации (утв. Указом президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642). [Электронный ресурс]: <https://base.garant.ru/71551998/> (дата обращения — 6.12.2023 г.).

⁶ Наука. Технологии. Инновации. Краткий статистический сборник. НИУ ВШЭ. Москва. — 2022. — 99 с. [Электронный ресурс]: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/528210216.pdf> (дата обращения — 10.06.2023 г.)

корпораций). Данные риски рассматриваются, помимо прочего, в статье Е.В. Воеводиной, П.Ш. Шифгафизова и К.Ю. Мишина в контексте анализа исследовательского климата в современной России [14]. Следует согласиться с мнением указанных авторов, связывающих стремление молодых ученых покинуть Россию с рисками, касающимися самореализации в качестве ученых, более благоприятными материальными условиями, непониманием перспектив в российской науке и т. п.

Безусловно, подобная ситуация оказывает негативное воздействие на экономику и безопасность страны. В отношении снижения количества научных работников в стране, по данным, озвученным председателем Сибирского отделения РАН, за последние 5 лет из России уехало около 50 тысяч научных сотрудников, также, в декабре 2022 года глава Минцифры России заявил, что не менее 100 тысяч IT-специалистов покинули территорию РФ за 2022 год, что составляет около 10 % от общего числа работников IT-сферы в России. Конечно, это затрагивает также и вопрос национальной безопасности и демографии.⁷

В связи с вышеизложенным представляется закономерным *изменение в стратегических приоритетах развития науки и технологий в Российской Федерации*. Так, на момент 2013 года такие приоритеты определялись Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 301⁸ и сводились к следующим принципиальным направлениям: (а) поддержка и развитие конкурентных преимуществ высокотехнологичных секторов российской экономики (атомная, авиакосмическая и ряд других высокотехнологичных секторов экономики); (б) формирование принципиально новой технологической базы российской экономики, основанной на конвергенции наук и технологий; (в) обеспечение секторов экономики, создающих в ходе своего развития гарантированный внутренний спрос на инновации, а следовательно, на исследования и разработки (медицина, агрокомплекс, транспорт, энергетика, строительство и ряд других секторов экономики); (г) решение задач национальной безопасности, включая предотвращение чрезвычайных ситуаций и ликвидацию их последствий.

В 2016 году Президентом РФ утверждена Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, в которой нашли отражение следующие приоритеты: (1) развитие цифровых технологий и создание новых роботизированных систем обработки; (2) модернизация технологий здравоохранения и фармакологии; (3) разработка систем рационального применения средств химической и биологической защиты в отношении сельского хозяйства и природных ресурсов; (4) переход к более экологическим способам добычи, переработки и транспортировки энергетических ресурсов; (5) противодействие терроризму, биогенным и техногенным угрозам и т. д., являющимися источниками опасности для человека и государства; (б) связанность субъектов государства посредством логистических и телекоммуникационных систем, единого космического и воздушного пространства, наземных вод. Обращает на себя внимание появление в Стратегии нового термина — «большие вызовы», под которыми понимаются гипотетические или реально существующие угрозы безопасности, развитию, процветанию общества и государства, в отношении которых и были созданы стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.⁵

Примечательно, что до недавнего времени существенное внимание в системе приоритетов государственной научно-технической политики (в том числе — в части развития вузовской науки) отводилось международному научно-техническому сотрудничеству. Такое

⁷ [Электронный ресурс]: Академическая мобильность не в ту сторону / От редакции / Независимая газета (ng.ru) (дата обращения — 1.12.2023 г.).

⁸ Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 301 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы». [Электронный ресурс]: <https://base.garant.ru/77660959/> (дата обращения — 6.12.2023 г.).

сотрудничество должно было способствовать повышению конкурентоспособности российского образования на международном рынке образовательных услуг, а также преодолению изоляционизма российской системы образования, международному признанию российских образовательных программ и российских документов об образовании и т. д.

В настоящее время приоритетные направления государственной научно-технической политики отражены в обновленной в 2021 году Стратегии научно-технологического развития, однако следует согласиться с представителем Института экономики РАН Е.Б. Ленчук относительно того, что качественного перелома в формировании государственной научно-технической политики не произошло до сих пор [8]. Думается, что, с учетом содержания послания Президента РФ Федеральному Собранию 2023 года⁹, данных изменений стоит ждать в ближайшее время.

Анализ динамики академической и публикационной активности российских ученых под влиянием санкций позволяет сделать вывод о следующих ключевых тенденциях: (1) существенный рост публикационной активности российских ученых с 2013 года при некотором снижении показателей в 2022 году с ее возможным последующим спадом из-за отсутствия возможности вести публикационную деятельность; (2) уменьшение числа совместных научных проектов российских и зарубежных ученых из Европы и США, в том числе совместных конкурсов российских и европейских научных фондов.

Думается, что для первой из означенных тенденций решающим фактором послужило увеличение финансирования научной сферы (а именно — финансовая поддержка публикаций в высокорейтинговых иностранных изданиях), составлявшее к 2020 году порядка 45382 млн. долл. (9-е место в мире).⁶

Вторая тенденция может быть объяснена политическим решением по сокращению сотрудничества со стороны ЕС и США. Так, в 2020 году одним только Российским фондом фундаментальных исследований было инициировано 8 международных направлений, 3 совместных конкурса с европейскими партнерами, в 2021 году таких конкурсов было уже 6. Партнерами РФФИ, помимо стран Евросоюза (Франция, Германия, Чехия, Болгария, Австрия и ряд других), выступают также страны Юго-восточной Азии и БРИКС. Так, в 2020 и 2021 годах фондом финансировались совместные проекты с коллегами из КНР, Южной Кореи, Вьетнама, Монголии, Ирана. Следует отметить, что доля неевропейских партнеров РФФИ за последние годы существенно возросла.¹⁰

Характеризуя *показатели академической мобильности* студентов российских вузов, следует обратить внимание на соотношение иностранных студентов, обучающихся в России и российских студентов, проходящих стажировку за границей. Так, в 2020 году в российских вузах за счет средств федерального бюджета обучалось 31 800 иностранных студентов (19 502 — по программам бакалавриата, 6 966 — специалитета и 5 332 — магистратуры). При этом только в 2020 году на первый курс по соответствующим бюджетным квотам было принято 11 714 человек (соответственно — 6 145, 3 848 и 1 721)¹¹, т. е. порядка трети от общего числа иностранных студентов. В то же время численность российских студентов, проходящих стажировку в зарубежных вузах, (имеется в виду стажировки продолжительностью 1 семестр и более) в том же 2020 году почти втрое уступает численности обучающихся в России

⁹ Послание Президента РФ Федеральному Собранию 2023 года. [Электронный ресурс]: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_440178/ (дата обращения — 4.12.2023 г.).

¹⁰ Российский фонд фундаментальных исследований [Электронный ресурс]: Конкурсы и программы РФФИ — Конкурсы — Портал РФФИ (rfbr.ru) (Дата обращения — 10.06.2023 г.).

¹¹ Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс]: Высшее образование (minobrnauki.gov.ru) (Дата обращения — 1.12.2023 г.).

иностранцев. Думается, что подобное расхождение свидетельствует о недостаточно высокой академической мобильности российских студентов.

Безусловно, на последующие чуть более скромные показатели академической мобильности оказала влияние текущая внешнеполитическая ситуация: пандемия COVID-19 в 2020–2021 гг., начало СВО в 2022 году. Последние данные Минобрнауки России таковы: в 2022 году на программы бакалавриата, специалитета и магистратуры за счет средств федерального бюджета было принято всего 15 925 иностранных студентов (9394, 2460 и 4071 соответственно). Всего же по состоянию на 2022 год в российских вузах по квотам Минобрнауки России обучалось 38 219 иностранных студентов: 23 970 на программах бакалавриата, 6 430 — на программах специалитета и 7 819 — на магистерских программах.¹¹ Таким образом, скачкообразного уменьшения числа иностранцев, выбирающих российское образование в силу внешнеполитической ситуации (конкретно — начала СВО) не произошло. Безусловно, несколько изменилась структура контингента иностранных студентов, но и эти изменения не носят кардинального характера.

Не менее значимым показателем академической мобильности служат данные об иностранных научных и научно-педагогических работниках отечественных университетов. Так, в 2020 году в российских вузах на должностях профессорско-преподавательского состава числилось 1 787 иностранцев (причем, примерно 20 % из них — граждане стран Европейского Союза и США) при общей численности ППС 223 088 чел., а на научных должностях — 914 при общей численности научных работников в вузах — 17 076 чел. К 2022 году общая численность иностранцев в профессорско-преподавательском составе и среди научно-исследовательских работников незначительно сократилась (до 1 695 и 572 человек соответственно), причем доля граждан Европейского Союза и США уменьшилась вдвое: с 339 человек в 2020 году до 176 человек в 2022.¹¹ Закономерным представляется вывод об изменении национального состава иностранных научно-педагогических и научных работников в российских вузах за счет увеличения числа представителей стран Юго-восточной Азии, Латинской Америки и СНГ.

Таким образом, *влияние выявленных внешнеполитических факторов на исследуемые показатели публикационной активности и академической мобильности* можно свести к одному главному выводу: несмотря на давление санкций на научно-техническое развитие Российской Федерации, перспективы роста и наращивания темпов научного развития определенно есть, и даже напротив, благодаря этому негативному воздействию и стимулируется уровень и значимость развития не только сфер фундаментальных и прикладных наук, но и многие другие вопросы. В их числе стоит выделить и такой прикладной вопрос, как создание национальной системы учета научных достижений взамен Web of Science и Scopus. Уже в декабре прошлого года ВАК России пересмотрел структуру перечня изданий, рекомендованных для публикации результатов работ по кандидатским и докторским диссертациям, введя в оборот индекс научной значимости журнала. Как и квинтили Web of Science или Scopus, данный коэффициент зависит от показателей цитируемости того или иного издания.¹²

Кроме того, в условиях нынешней турбулентности международных отношений российскому научному сообществу приходится выстраивать новые и развивать уже имеющиеся дружественные проекты в ином географическом поле. Подобное решение закономерно, и уже сейчас Минобрнауки России активно развивает сотрудничество в сфере академической (в том числе студенческой) мобильности, а также грантовой поддержки научных исследований со странами СНГ, БРИКС, ШОС и РАФУ.

¹² Письмо ВАК России от 6.12.2022 г. № 02-1198 «О перечне рецензируемых научных изданий» [Электронный ресурс]: URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_433644/ (дата обращения: 18.06.2023 г.).

Обсуждение

Безусловно, рассматриваемые в настоящей статье вопросы можно отнести к числу неоднозначных и дискуссионных. Так, споры может вызвать позиция ряда авторов, констатирующая притеснение научных деятелей как внутри России, так и за ее пределами по причине «неправильных» политических взглядов, а также при проявлении ими своей гражданской позиции либо воздержании от выбора каких-либо сторон.

Несомненно, некоторые полученные авторами выводы могут послужить предметом научных дискуссий среди политологов. Так, весьма вероятны возражения коллег относительно тезиса авторов о характере влияния СВО на академическую мобильность и привлекательность российских программ высшего образования, а также относительно перспектив коренного изменения приоритетов государственной научно-технической политики по итогам послания Президента РФ к Федеральному Собранию в 2023 году.

Заключение

Подводя итоги настоящему исследованию, представляется важным заострить внимание на следующих выводах.

Во-первых, значительность влияния внешнеполитических факторов на научный потенциал России и, как следствие, на государственную политику в сфере науки и технологий, не вызывает сомнений. Данные факторы сводятся к санкционным ограничениям наукоемких отраслей экономики и собственно сферы НИОКР, объективной необходимости государства концентрировать ресурсы на обеспечении национальной безопасности (что порождает запрос на соответствующие исследования и разработки и их приоритетную поддержку), а также к утечке умов.

Во-вторых, влияние означенных факторов на публикационную активность и академическую мобильность российских ученых не следует преувеличивать: в ответ на отключение российских ученых от международных систем научного цитирования Science и Scopus, в России активизируется работа по созданию аналогичной национальной системы; что же касается академической мобильности российских ученых и их международной кооперации, то она в настоящее время сменила вектор в сторону стран Юго-восточной Азии, БРИКС и др.

В-третьих, текущая геополитическая ситуация и беспрецедентные санкции против России пока еще не нашли отражения в стратегических документах в сфере научно-технической политики. Вместе с тем отдельные предпосылки к соответствующим изменениям прослеживаются, в том числе, в послании Президента РФ Федеральному Собранию 2023 года.

Таким образом, можно констатировать частичное подтверждение изначальной гипотезы автора. С одной стороны, на фоне европейских и американских санкций и контрсанкций российского правительства объективно снизилась публикационная активность отечественных ученых в базах данных Web of Science и Scopus. Вместе с тем, с другой стороны, при характеристике изменений в академической мобильности стоит заметить, что скачкообразного уменьшения числа иностранцев, выбирающих российское образование в силу внешнеполитической ситуации (конкретно — начала СВО), не произошло. В то же время, как уже отмечалось выше, академическая мобильность российских ученых принципиально не уменьшилась, но сменила вектор.

Принципиальная новизна исследования, по мнению автора, заключается в комплексном анализе внешнеполитических факторов развития научного потенциала России и, в частности, российской высшей школы.

Полученные результаты могут послужить основой для будущих научных исследований в рассматриваемой сфере, а также приняты во внимание при корректировке документов стратегического планирования Российской Федерации в сфере науки и технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галлямова, Л.И. Интеграция академической науки и высшей школы как фактор интеллектуального потенциала Тихоокеанской России / Галлямова Л.И. // Россия и АТР. 2017. — № 1 (95). — С. 35–48. — URL: http://www.riatr.ru/2017/1/Russia_and_ATR_2017-1_035-048.pdf. (дата обращения: 04.12.23)
2. Знаменский, Д.Ю. Тренд цифровизации и государственная политика Российской Федерации в сфере науки и технологий / Д.Ю. Знаменский // Politbook. 2022. — № 1. — С. 146–157. — URL: https://politbook.online/images/pdf/PolitBook2022_Issue_1.pdf.
3. Видревич, М.Б. Университетская наука России: основные проблемы и пути их решения / М.Б. Видревич. — DOI: 10.38197/2072-2060-2023-239-1-144-161 // Научные труды Вольного экономического общества России. — 2023. — Т. 239. — № 1. — С. 144–161. — URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_53792679_56727273.pdf.
4. Преображенский, Б.Г. Взаимодействие высшей школы и государства — условие эффективного развития научного потенциала / Б.Г. Преображенский // Успехи современного естествознания. — 2009. — № 6. — С. 74–76. — URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=13902&ysclid=lpxyydg4zb499361773>.
5. Затраты и источники финансирования научных исследований и разработок. Инф.-стат. мат. — М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, 2016. — 298 с.
6. Бобылев, В.Ю. Система мироустройства и ее трансформация в современных условиях / В.Ю. Бобылев. — DOI: 10.52070/2500-347X_2022_4_849_18 // Вестник МГЛУ. Общественные науки. 2022. — № 4(849). — С. 18–25.
7. Куприянов, И.В. Управление научными системами в государственной научно-технической политике / И.В. Куприянов. — DOI: 10.22394/1682-2358-2020-5-93-99 // Вестник Поволжского института управления. 2020. — Т. 20. — № 5. — С. 93–99.
8. Ленчук, Е.Б. Научно-технологическое развитие России в условиях санкционного давления / Е.Б. Ленчук. — DOI: 10.37930/1990-9780-2022-3-73-52-60 // Экономическое возрождение России. 2022. — № 3(73). — С. 52–60.
9. Hayter C.S., Feeney M.K. Determinants of external patenting behavior among university scientists / C.S. Hayter, M.K. Feeney. — DOI: <https://doi.org/10.1093/scipol/scw037> // Science and Public Policy. — 2017. — Т. 44. — №1. — С. 111–120.
10. Андриюшина Е.В., Рябина А.М. Последствия интернационализации высшего образования в современном мире: теория и практики / Андриюшина Е.В., Рябина А.М. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v31i2.9518> // Власть. 2023. — № 2. — С. 24–29.

11. Склярова Н.Ю., Бродовская Е.В. Суверенизация национальной системы образования и воспитания в оценках молодежи, обучающейся в педагогических ссузах и вузах РФ / Склярова Н.Ю., Бродовская Е.В. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v31i2.9516> // Власть. 2023. — № 2. — С. 10–14.
12. Знаменский Д.Ю. Системно-динамический подход к исследованию процесса формирования и реализации государственной политики / Д.Ю. Знаменский // Теория и практика общественного развития. — 2014. — № 12. — С. 104–106 URL: https://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2014/12/politika/znamenskiy.pdf.
13. Миндели Л.Э. Тенденции развития кадрового потенциала российской науки / Л.Э. Миндели, Л.К. Пипия, В.Е. Чистякова. — М.: ИПРАН РАН, 2008. — 56 с.
14. Воеводина Е.В., Шихгафизов П.Ш., Мишин К.Ю. Исследовательский климат в России: барьеры реализации исследовательского потенциала молодежи / Е.В. Воеводина, П.Ш. Шихгафизов, К.Ю. Мишин. — DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v30i6.9369> // Власть. 2022. — № 6. — С. 141–151.

Znamenskiy Dmitriy Yur'evich

State University of Management, Moscow, Russia
National Research University «Moscow Power Engineering Institute», Moscow, Russia
E-mail: belyferz@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3492-1567>

RSCI: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=563943

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/M-5659-2016>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57220815267>

International factors of Russian policy at the sphere of science and technologies in present days

Abstract. The article is devoted to the analysis of external factors of current Russian policy at the sphere of science and technologies and its geopolitical context. This problem field is particularly actual now because of modern geopolitical situation in the World and because of current conditions of Russian scientific sector in a comparison with global scientific leaders. Author underlines that science nowadays is a basic factor of competitiveness of state and, accordingly, it becomes a factor of national security. Analyzing sanctions to the Russian research sector we can conclude, from one hand, their significant impact on the Russian economy and, from the other hand, that they stimulate Russian domestic scientific sector. The situation in the sphere of scientific indexing is quite the same: being excommunicated from Web of Science and Scopus databases Russia must create a similar national system. Author of the article also concludes an insignificant influence of foreign policy situation on academic mobility, except for the almost two-fold decrease of scientific specialists and professors from EU and US in Russian universities since 2020. The total number of foreign scientists in Russia has left the same. Author concludes that the next step of Russian authorities should be revision of strategic priorities of public scientific and technical policy and technologies of its realization by minimizing the defense of Russian science on external influences.

Keywords: scientific and technical policy; scientific and technical system; political agenda; international political trends; sanctions; knowledge-intensive sectors of the economy; academic mobility; publication activity; global turbulency