
Влияние участия университетов в Проекте 5-100 на успешность получения научных проектов

А.М. ЖЕЛЕЗНОВ*

*Алексей Михайлович Железнов – научный сотрудник, Центр институционального анализа науки и образования, Европейский университет в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербург, Россия, azheleznov@eu.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5381-4599>

Цитирование: Железнов А.М. (2023) Влияние участия университетов в Проекте 5-100 на успешность получения научных проектов // Мир России. Т. 32. № 2. С. 52–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-2-52-73

Аннотация

Исследование представляет результаты сравнительного анализа динамики привлечения российскими государственными вузами дополнительного финансирования. Данные для анализа были собраны из открытых источников и рассматривались в сопоставительном контексте между двумя группами: участниками проекта повышения конкурентоспособности ведущих университетов «5-100» и кандидатами на вступление в эту инициативу, которые не прошли отбор в данную программу. Сравнительный анализ 21 победителя с контрольной выборкой из 22 претендентов показал одинаково скромные успехи обеих групп вузов в поиске доходов на открытом рынке вне государственных процедур. Вместе с тем была зафиксирована положительная динамика в привлечении грантовых средств именно для победителей программы. Такой результат может быть связан с кумулятивным эффектом от запуска инициативы «5-100» одновременно с реформированием научных фондов.

Ключевые слова: научная политика, программы превосходства, Проект 5-100, результативность, гранты, научный фонд, финансирование университетов, эффект Матфея

Автор искренне благодарит К.С. Губа и коллег из Центра институционального анализа науки и образования Европейского университета в Санкт-Петербурге, а также А.И. Нефедову (НИУ ВШЭ) и анонимного рецензента за помощь и ценные советы.

Статья опубликована в рамках проекта НИУ ВШЭ по поддержке публикаций авторов российских образовательных и научных организаций «Университетское партнерство».

Статья поступила в редакцию в июне 2022 г.

Введение

Дискуссия об усиливающемся неравенстве при распределении финансовых средств на поддержку исследований занимает заметное место в международной повестке [Aagaard et al. 2020]. Явление накопленного успеха известно более 50 лет как эффект Матфея¹ благодаря классической работе Роберта Мертон [Merton 1968]. В соответствии с этим принципом благодаря получению грантов могут происходить возрастание вероятности новых побед и рост цитирования поддержанных работ [Roshani et al. 2021]. Отказ в финансировании в свою очередь уменьшает мотивацию для дальнейшего участия в конкурентных соревнованиях [Bol et al. 2018]. Нарастающая вероятность излишней концентрации ресурсов вызывает опасения не только в международных экспертных кругах [Laudel 2005; Laudel 2006], но и в России [Стрельцова 2014].

В постсоветской грантовой системе восприятие возможной неудачи как несправедливости проявилось в «мягком контроле» со стороны заслуженных академиков над распределением грантов государственными фондами [Батыгин 2000]; в то же время рядовые научные сотрудники и доценты ориентировались на другие фонды и источники доходов. Череда быстрых побед отдельных преподавателей в открывавшихся окнах возможностей привела к существенным изменениям в стратификационной структуре исследовательского сообщества [Мирская 2006]. Со временем трендом для нашего сообщества стало широкое применение метрик [Губа 2022], даже в трудовые договоры исследователей могут включаться обязательства подготовки заявок на гранты. При многоканальном финансировании возможность конкурировать зависит от совокупности условий, что «усиливает неопределенность жизненных перспектив для исследователей в силу низкой емкости рынка профессионального труда и небольшого числа фондов, финансирующих исследования» [Тамбовцев 2018, с. 22]. Как подчеркнуто в аналитическом докладе, «в России под грантом часто понимается форма доведения финансирования до исполнителя (в отличие от механизма госзакупок), а не грант как механизм финансирования именно инициативных исследований» [Бортник и др. 2016].

Насколько научные группы ведущих университетов мотивированы на конкуренцию в доступных конкурсах? Проявляется ли эффект Матфея в сосредоточении различных внеконкурсных средств или грантов в вузах с определенным статусом? Для ответа на эти вопросы в рамках данной работы проведена оценка привлечения дополнительных финансовых ресурсов государственными высшими учебными заведениями в ходе участия в проекте повышения конкурентоспособности ведущих университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров «5-100» (2013–2020 гг.).

Настоящая статья была написана под впечатлением от прочтения публикации Г. Буэнсторфа и Й. Кенига о взаимосвязи средств программы финансирования развития вузов Германии “Zukunftskonzepte” – одной из трех составляющих начавшейся раньше Проекта 5-100 инициативы “Exzellenzinitiative” – с динамикой привлечения ее участниками иных источников финансирования [Buenstorf, Koenig 2020].

¹ Феномен неравномерного распределения преимуществ, в котором сторона, уже ими обладающая, продолжает их накапливать и приумножать, в то время как другая, изначально ограниченная, оказывается обделена еще сильнее и, следовательно, имеет меньшие шансы на дальнейший успех.

Также наше внимание привлекло масштабное исследование всего проекта “Exzellenzinitiative”, основанное на анализе данных по 78 германским университетам [Merzele, Winkelmayr 2021]. Обе независимо выполненные работы показывают ограниченный эффект Матфея в стабильной немецкой среде: не сумевшие преодолеть строгий федеральный отбор вузы смогли компенсировать потенциальное отставание от лидеров через другие доступные источники, например, благодаря контрактам с различными коммерческими компаниями. Эта тенденция иллюстрирует сбалансированную систему поддержки вузов в конкурентной обстановке относительно равных социально-экономических условий. В России же «система высшего образования действует в условиях доминирования государственного финансирования и квазирыночной конкуренции» [Сандлер 2022, с. 143], и можно предположить, что в нашей стране будет наблюдаться более сильный эффект Матфея.

В германском кейсе сравнивается конкурсная поддержка программ развития с получением других грантов Немецкого научно-исследовательского сообщества², средств из негосударственных и международных источников [Buenstorf, Koenig 2020]. В качестве контрольной группы Г. Буэнсторфом и Й. Кенигом были выбраны вузы, которые не выиграли в конкурсе “Zukunftskonzepte”, но победили в рамках двух других, меньших по объемам линейек программы “Exzellenzinitiative”. Возникает вопрос: можем ли мы наблюдать аналогичный результат в случае с российскими университетами?

Предлагаемое исследование направлено на то, чтобы получить оценку воздействия российской государственной политики распределения ресурсов, в рамках которой проходила реализация Проекта 5-100, на привлечение университетами исследовательского финансирования. Открытые данные о финансовых результатах вузов, несмотря на некоторую фрагментарность, позволяют нам проследить динамику успехов в разрезе отдельных источников.

«Исследовательский поворот» университетов

Начиная с 2006 г. российские власти стали уделять гораздо больше внимания достижениям науки и последствиям ее развития. Социолог М.М. Соколов точно определил период «энергичных государственных интервенций» с увеличением объема конкурсного финансирования науки в университетах как «исследовательский поворот» [Соколов 2017, с. 38]. В это время естественным образом расширился и спектр наукометрических работ [Guskov et al. 2016], что позволяет остановиться подробнее на релевантных событиях.

После десятилетия образовательного бума 1995–2005 гг. государство последовательно инициировало отбор инновационных образовательных программ и процессы интеграции различных вузов в первую очередь в большие федеральные университеты [Абанкина и др. 2016; Platonova, Semyonov 2018]. Благодаря этому признанные в университетском сообществе научно-образовательные

² Средства на конкурс выделялись также через Немецкое научно-исследовательское сообщество. Данный вариант перевода названия Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) можно считать общепризнанным, так как он применялся и в документах российского отделения фонда, и в совместных конкурсах с российскими организациями.

лидеры – МГУ и СПбГУ – после наделения их особым статусом³ смогли провести мероприятия по модернизации технического оснащения. Также были отобраны национальные исследовательские университеты (далее – НИУ), статус которых был «в какой-то мере дезориентирующий»: вместо оценки успехов и получения привилегий за этими вузами закрепили лишь временную поддержку программ развития [Дежина 2010, с. 74]. Новые регалии скорее защищали университеты от возможной потери уже имеющихся достижений, так как в то время всерьез обсуждались меры по снижению уровня отстающих университетов до статуса высших школ без права на аспирантуру [Block, Khvatova 2017]. При этом финансово-обеспеченные университеты могли уступать менее статусным конкурентам по опыту организации научной работы. Отчасти повысить роль исследований смог конкурс мегагрантов, который проводится по Постановлению Правительства № 220 начиная с 2010 года. Целый ряд маститых зарубежных ученых и молодых профессоров из числа экспатов были приглашены федеральными и национальными исследовательскими университетами принять участие в этом престижном отборе. Тем не менее результативность победителей вызвала острые дискуссии [Душина 2017], а ожидаемый эффект Магфея от прежних заслуг ведущих ученых не оказал значимого влияния на эффективность появившихся коллективов [Дежина 2020]. Произошедшие реформы критиковались как раскалывающие университетское сообщество [Forrat 2016]; предпосылки для дальнейшего ранжирования сформировал и обязательный с 2013 г. мониторинг эффективности деятельности организаций высшего образования (далее – Мониторинг). Последний стал инструментом идентификации слабых, отстающих и проблемных вузов в кампании по «очищению» высшего образования [Цивинская, Губа 2020, с. 122].

Проект 5-100 (вопреки консервативным тенденциям начавшихся параллельно контрреформ) открывал путь к внедрению успешных международных практик [Crowley-Vigneau et al. 2021; Kotchegura et al. 2022]. Самые первые исследования после начала проекта, в частности, статья О.В. Польдина с соавторами «Публикационная активность вузов: эффект Проекта “5-100”», зафиксировали рост публикационной активности университетов даже с поправкой на различия в численности сотрудников [Польдин и др. 2017]. Эта работа интересна еще и сравнением 14 участников первой волны конкурса 2013 г. (за исключением НИУ ВШЭ) с 13 схожими по публикационной активности вузами. Неудивительно, что в последнем случае пять участников контрольной группы вошли в Проект во время второй волны в 2015 г., что весьма ограничивает возможность использования такой выборки при более длительном периоде сопоставления. В новой публикации этого авторского коллектива был продолжен анализ в рамках периода 2010–2016 гг. (три года до начала Проекта и три года после) [Matveeva et al. 2021]. Более сбалансированным примером выбора контрольной группы отличается работа Т. Агасисти с соавторами, в которой высокий уровень продуктивности 15 победителей первой волны (с НИУ ВШЭ) показан в сравнении с таким же числом наиболее близких по профилю исследований вузов, которые не смогли принять участие в конкурсе ни в 2013 г., ни при наборе шести участников в 2015 г. [Agasisti et al. 2020].

Примечательно, что участники Проекта 5-100 стали взаимодействовать существенно активнее и между собой, и с институтами РАН, нежели с другими

³ В соответствии с Федеральным законом РФ от 10 ноября 2009 г. № 259-ФЗ «О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете».

российскими университетами [Matveeva, Ferligoj 2020]. Вскоре стало достаточно очевидным и применение отдельными вузами недобросовестных стратегий [Guskov et al. 2018]. Также обнаружен интересный эффект внутренней «колонизации» за счет перераспределения человеческого капитала в вузы Проекта 5-100 и нарастания публикационного сотрудничества с ними представителей других организаций высшего образования внутри регионов их расположения [Lovakov et al. 2021]. Исследование концентрации финансирования на уровне отдельных центров в скандинавских странах показало преодоление подобной проблемы через регулирование «потолка» возможного накопления ресурсов для наиболее успешных групп [Langfeldt et al. 2015]. В России же университетам может грозить дефицит источников роста скорее в силу сокращения числа и разнообразия таковых.

В Российской Федерации «вузы не выбирают направления развития, но обнаруживают себя в узком коридоре, заданном внешними ограничениями», и «исследовательский поворот» в этом коридоре стал «подарком для тех вузов, которые в предыдущий период были вынуждены экспериментировать с альтернативными источниками доходов, такими как гранты или контракты с производителями» [Соколов 2017, с. 66]. По мнению В.Я. Гельмана, некоторые из победителей восприняли как долгожданный подарок свое непродолжительное участие в Проекте 5-100, что объясняет их формальное отношение к показателям публикационной активности и интернационализации [Gel'man 2021]. В этом контексте можно сослаться на работу Е.И. Трубниковой, в которой она упоминает концепцию М. Мосса о подарках, воспринимаемых как взаимовыгодные встречные услуги, и акцентирует внимание на преобладании рентных и хищнических практик поведения над деятельностью, нацеленной на достижение научных успехов. Согласно ее оценке, формат Проекта 5-100 вместо необходимых для развития высшего образования изменений способствовал активизации тех процессов, которые были направлены на сохранение сложившегося внутри сообщества статус-кво [Трубникова 2020]. Тем не менее возникшее окно возможностей обострило конкуренцию между высшими учебными заведениями страны, что привело к заметному росту публикационной результативности вузов-победителей Проекта 5-100, в том числе и во взаимодействии с зарубежными соавторами [Matveeva et al. 2021].

Анализируя экономические аспекты программы, можно отметить, что аудит Счетной палаты РФ подтвердил недостаточный вклад федерального бюджета в выполнение задач Проекта: ежегодные государственные субсидии Проекта 5-100 составляли менее 10% от общего объема доходов для большинства участников⁴. Сложившуюся ситуацию можно трактовать или как недостаточный вклад федерального бюджета, или как следствие высокой результативности университетов в получении иного конкурентного финансирования, начавшегося в период «исследовательского поворота». Последний тезис требует проверки на основе доступных сведений, и последовательная организация преследующего глобальные цели Проекта 5-100, конкурентные шаги по раскрытию информации научных фондов и накопление сведений Мониторинга со стороны Минобрнауки России дают возможность использовать данные из этих источников для сопоставления их друг с другом.

⁴ Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности мер государственной поддержки российских университетов, направленных на повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» от 02.02.2021 (2021) // Счетная палата Российской Федерации. 2 февраля 2021 // <https://ach.gov.ru/upload/iblock/ab8/ab8e9ce46a64ed39020ff200d407dde1.pdf>, дата обращения 21.12.2022.

Методология: материалы и дизайн исследования

Для настоящего исследования представляется целесообразным сопоставить участников Проекта 5-100 с выборкой организаций из числа кандидатов в программу. Пороговые критерии в обе волны инициативы «5-100» были существенно более заградительными по сравнению с предшествующей широкой кампанией заявок на присвоение вузам статуса НИУ. Из всех претендентов на попадание в инициативу были отобраны в контрольную группу только те университеты, заявки которых не были отклонены по каким-либо формальным критериям и содержательно боролись за победу; в их число вошли 45 крупных государственных вузов, в том числе 21 победитель.

Поскольку вузы-участники Проекта 5-100 не достигли запланированных высших позиций в международных рейтингах, то в качестве достаточного критерия для выбора сопоставимых по успехам с победителями кандидатов в Проект можно предложить включение в программу стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», пришедшую на смену Проекту 5-100 в 2021 г. Организаторы последней расширили поддержку с 21 до 121 вуза по разным категориям финансирования. С учетом этого во вторую группу не были включены Воронежский государственный университет и Финансовый университет при Правительстве РФ, которые подавали соответствующие критериям заявки в Проект 5-100 и программу «Приоритет 2030», но все же не вошли в них.

Принимая во внимание результаты, полученные при проведении конкурсов, были отобраны сведения по двум группам вузов:

1. 21 вуз-участник Проекта 5-100, включая 15 победителей конкурса 2013 г. и шесть набранных дополнительно в 2015 г.⁵;
2. 22 вуза-заявителя в Проект 5-100 в первую или вторую волну, которые не прошли отбор, но в 2021 г. вошли в число победителей программы «Приоритет 2030»⁶.

Профиль обеих групп можно характеризовать как универсальный, а не специализированный. Следует отметить, что во второй (контрольной) группе относительно первой преобладают политехнические вузы с более узким набором образовательных направлений, хотя в обеих группах присутствуют организации различных направлений, в частности, в каждой из них фигурируют по одному крупному московскому медицинскому институту. Можно утверждать, что на протяжении всего периода действия Мониторинга в 2014–2021 гг. удельный вес доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР) в этих группах оказался достаточно схожим. Это выгодно отличает рассматриваемые университеты по сравнению с абсолютным большинством вузов, которые в эту выборку не вошли. С учетом названных ограничений предложенные группы представляются репрезентативными для дальнейшего анализа их достижений в рассматриваемых аспектах.

⁵ В данную группу вузов вошли БФУ, НИУ ВШЭ, ДВФУ, ИТМО, КПФУ, ЛЭТИ, МИСиС, МИФИ, МФТИ, НГУ, ННГУ, ПМГМУ, РУДН, СамГУ, СПбПУ, СФУ, ТГУ, ТПУ, ТюмГУ, УрФУ, ЮУрГУ.

⁶ В данную группу вузов вошли БашГУ, БелГУ, ГУАП, КНИТУ, МАИ, МГИМО, МГСУ, МГТУ, МГУО, МИРЭА, МЭИ, НГТУ, НМСУ, ОрлГУ, ПНИПУ, РГУНИГ, РНИМУ, РУТ, СарГУ, ТУСУР, УГНТУ, ЮФУ.

У всех вузов выборки был тот или иной опыт выполнения проектов Российского научного фонда (далее – РНФ) и других грантодателей, однако из всего числа возможных грантодателей именно этот фонд представляет особый интерес как действующий на всем протяжении Проекта 5-100 источник поддержки, ориентированный на оформление новых научных ставок, закупку оборудования и компенсацию накладных расходов.

Кроме сведений о количестве привлеченных грантов РНФ⁷, в основу дальнейшего сравнения совокупности вузов-участников и контрольной группы легли и наиболее репрезентативные показатели Мониторинга⁸:

- общий объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника (в тысячах рублей);
- количество полученных грантов за отчетный год в расчете на 100 научно-педагогических работников (в единицах);
- доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника (в тысячах рублей);
- доля внебюджетных средств в доходах от научных исследований и разработок (в процентах).

Расчеты производились с использованием среды RStudio и были визуализированы при помощи пакетов ggplot2 и dplyr в форме диаграмм размаха с иллюстрацией как медианных, так и средних значений, а также «выбросов».

Преимущества участников Проекта 5-100 в привлечении средств на развитие науки из внешних источников: результаты

За прошедшее с 2013 до 2020 г. время Проект 5-100 не решил продекларированных амбициозных задач, но внес важный вклад в конкуренцию между высшими учебными заведениями страны. В настоящее время представляется возможным рассмотреть этот период активной реструктуризации системы высшего образования по отдельным составляющим исследовательской поддержки. Начнем анализ выборки со сведений об объемах НИОКР, нормированных на одного научно-педагогического работника вуза по данным мониторинга эффективности деятельности организаций высшего образования.

В 2012–2013 гг. до запуска Проекта 5-100 объемы финансирования в двух группах были примерно равны, и вузы-претенденты в «5-100» успешно сохраняли свои результаты из года в год (*рисунок 1*). Хотя медиана выбранных групп была близка в различные периоды Мониторинга, отметки средних значений для участников Проекта 5-100 с каждым годом все дальше смещались в правую часть нарастающего межквартильного размаха. Не все вузы-победители проекта были успешны, но большинству удалось обеспечить приток средств на научную работу. Преимущество вузов-участников Проекта 5-100 за время программы отмечено

⁷ Сведения о грантах за 2014–2021 гг. доступны на официальном портале РНФ: <https://rscf.ru/project/>, дата обращения 21.12.2022.

⁸ Мониторинг за 2013–2022 гг. доступен на портале: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>, дата обращения 21.12.2022.

и в докладе Минобрнауки России, согласно которому доля участников Проекта по суммарным доходам от всех НИОКР по абсолютным значениям выросла за период 2013–2021 гг. с 23 до 32%⁹.

Ранее на данных Мониторинга коллектив РАНХиГС проиллюстрировал слабую связь между объемами НИОКР на одного научно-педагогического сотрудника с числом полученных грантов [Коваленко и др. 2021]. В связи с этим особенно интересно сопоставить различия флагманских университетов в контексте грантовой активности.

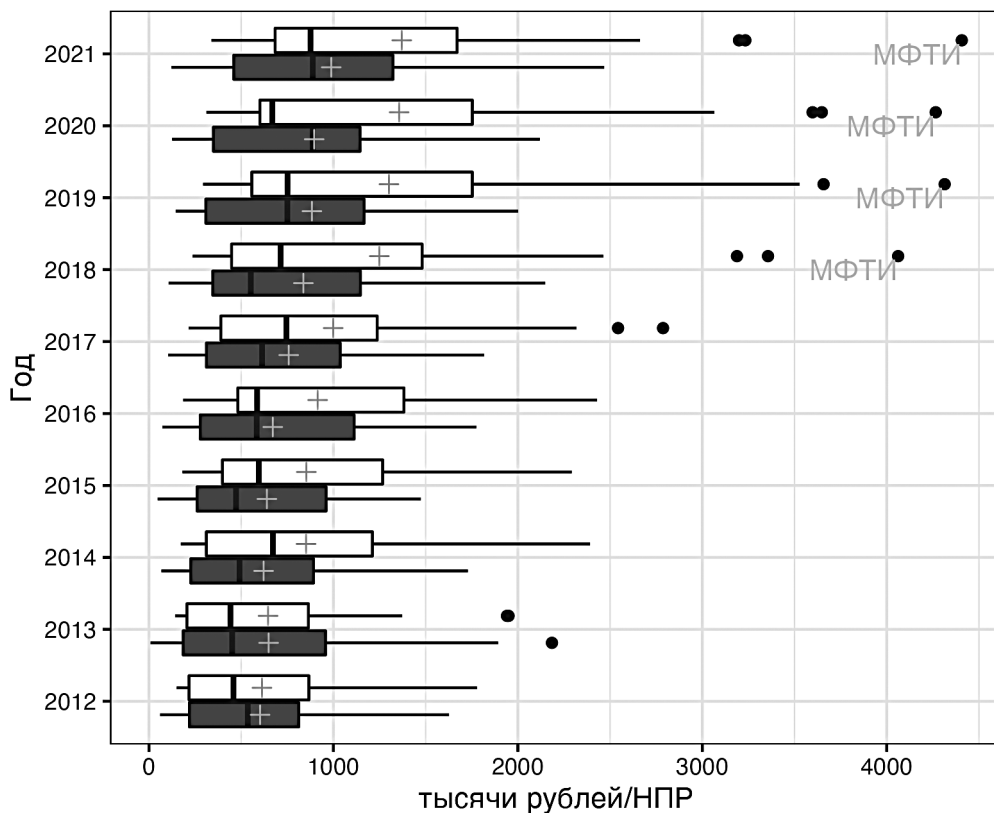


Рисунок 1. Соотношение ежегодных объемов НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника по данным Мониторинга

Примечание: показатель возрастает для вузов-участников Проекта 5-100

(выделены белой заливкой на данном и последующих графиках),

но стабилен для контрольной группы (выделены темной заливкой, ниже собственно «5-100»)¹⁰.

⁹ Аналитический доклад о результатах реализации Проекта повышения конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Проекта 5-100) (2021) // Министерство науки и высшего образования. 30 сентября 2021 // https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=40696, дата обращения 21.12.2022.

¹⁰ Средние значения ежегодных показателей по группам показаны серым крестом поверх каждого «ящика с усами» для сравнения с медианой (утолщенная черная черта внутри «ящика с усами»); подписаны точки «выбросов» со значениями более четырех млн руб. на одного сотрудника.

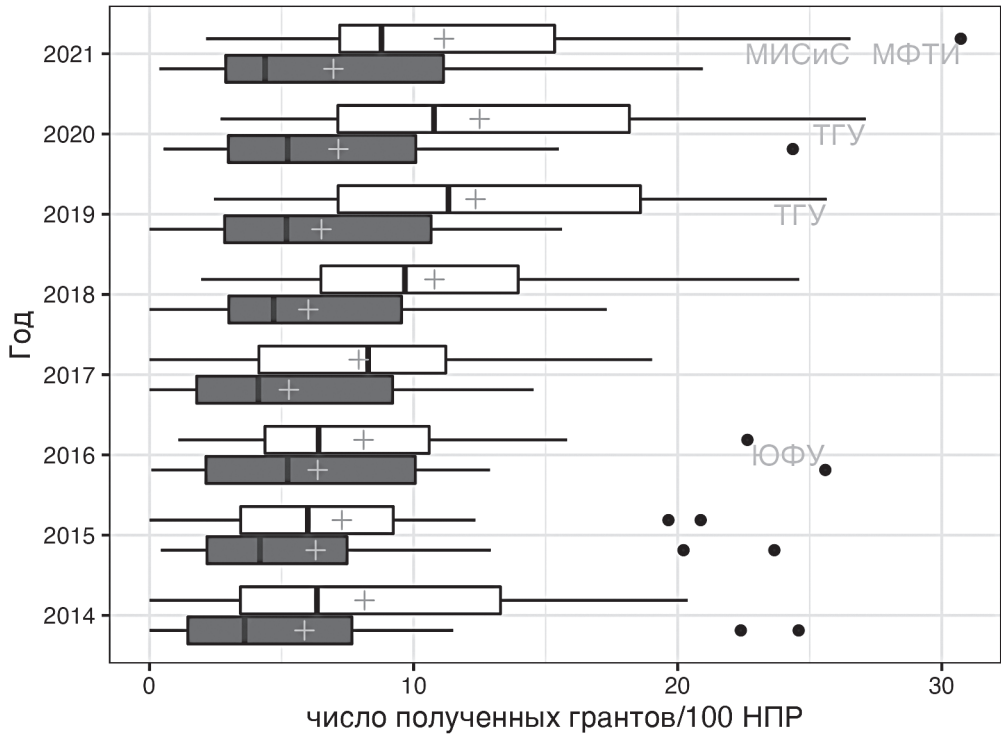


Рисунок 2. Возрастание преимущества вузов-участников Проекта 5-100 по числу грантов, соотношение в расчете на 100 научно-педагогических работников по данным Мониторинга
 Примечание: подписаны вузы со значениями более 25 грантов на 100 сотрудников.

В последние годы преимущество участников Проекта 5-100 при соотношении количества полученных грантов в расчете на 100 научно-педагогических работников также становится вполне очевидным (рисунок 2). Это хорошо согласуется с эффектом Матфея относительно привлечения в виде грантов дополнительных ресурсов в известные научные организации. Именно такой вывод был получен при анализе развития науки в регионах на основе сведений ранее преобладавшего в научном сообществе Российского фонда фундаментальных исследований (далее – РФФИ) [Леонов 2014]. Как видно из рисунка 2, медианные и средние значения контрольной группы меняются незначительно, но результаты наиболее активных представителей регионов из первого квартиля контрольной группы (ЮФУ, БелГУ, ПНИПУ, СарГУ) хорошо соотносятся с выводами, сделанными Л.Э. Миндели с соавторами [Миндели и др. 2014]. По оценке экспертов, Южный федеральный и Саратовский государственные университеты входили наряду с частью членов первой группы в число поддержанных фондами лидирующих вузов по доле наиболее высокой публикационной цитируемости, и причины невключения этих вузов в Проект могли быть далеки от собственно научных. Вошедшие же в Проект 5-100

вузы с 2018 г. наращивали свою долю полученных грантов намного эффективнее, чем конкуренты. Гранты поступали в вузы из самых разнообразных источников, причем существенную часть могли составлять не слишком большие проекты Совета по грантам Президента РФ, закрытых РФФИ и Российского гуманитарного научного фонда (далее – РГНФ), а также малых негосударственных фондов и региональных конкурсов. Поэтому необходимо отдельно рассмотреть победы университетов на поле крупнейшего распределителя конкурентных средств на исследования – Российского научного фонда. РНФ был создан сразу вслед за запуском Проекта 5-100 как ответ на нарастающее волнение научного сообщества в напряженный период спорной реформы государственных академий наук. Несмотря на исходно преобладающие заявки научных сотрудников академических институтов, именно в деятельности нового фонда сложилась тенденция увеличения доли финансирования, направляемого в вузы [Блинов, Коннов 2016, с. 879].

По оценке И.А. Стерлигова с соавторами, к 2017 г. вклад РНФ практически сравнялся с поддержкой РФФИ по количеству российских публикаций в ведущих журналах, цитируемость статей и уровень журналов в работах со ссылкой на новый фонд оказались заметно выше [Sterligov et al. 2020]. Не принижая роль наиболее продуктивных институтов РАН, необходимо отметить влияние практик Проекта 5-100 на этот результат. Превосходство вузов-участников Проекта 5-100 по числу грантов РНФ стало существенным, что заметно даже при нормировании в расчете на 100 научно-педагогических работников (рисунк 3). В последние годы этот рост совпал с запуском новых конкурсов «Президентской программы», при этом следует отметить, что «выбросы» лидеров контрольной группы даже с трудом доходят до средних значений Проекта 5-100.

Если первые отборы РНФ были наиболее выгодны для заявителей из РАН, то организация со стороны фонда сложных конкурсов с требованиями не только к публикационной активности руководителя заявки, но и другими пороговыми критериями особенно помогла ведущим вузам. Можно предположить, что на ожидаемый ежегодный конкурс научных групп заявители с опытом выполнения любых других грантов могут подать заявку без особой помощи со стороны вуза; для различных же тематических конкурсов требуются наличие подходящих руководителей и координационная помощь самой принимающей организации. Если всем остальным вузам хватает ресурсов только на участие в типовых ежегодных конкурсах фонда, то вузы-участники Проекта 5-100 располагают и современными лабораториями, способными бороться за двухсторонние международные гранты, и обширной скамейкой «запасных» из талантливой молодежи, поскольку в условиях обновления базы легче аккумулировать молодых претендентов на отборы, так как «это может сказаться на скорости их “протекания” через сферу науки» [Дежина, Ефимова 2022, с. 29]. Также молодые ученые в столицах в первую очередь заинтересованы в возможностях мобильности и интернационализации, которые предоставляли университеты-участники Проекта 5-100 [Дежина, Сорокин 2022, с. 80]. Конкурируя за средства научных фондов, мотивированные команды Проекта 5-100 имели возможность производить на экспертов эффект положительного ореола (гало-эффект по аналогии с [Liao 2021]). В итоге ИТМО удалось выйти на третье место по числу грантов РНФ после бесспорных лидеров МГУ и СПбГУ, а МФТИ опередило ИТМО по относительному индикатору. Результаты в первом квартале показывал и НИУ ВШЭ, который ранее не мог похвастаться заметной грантовой историей [Азбель 2011].

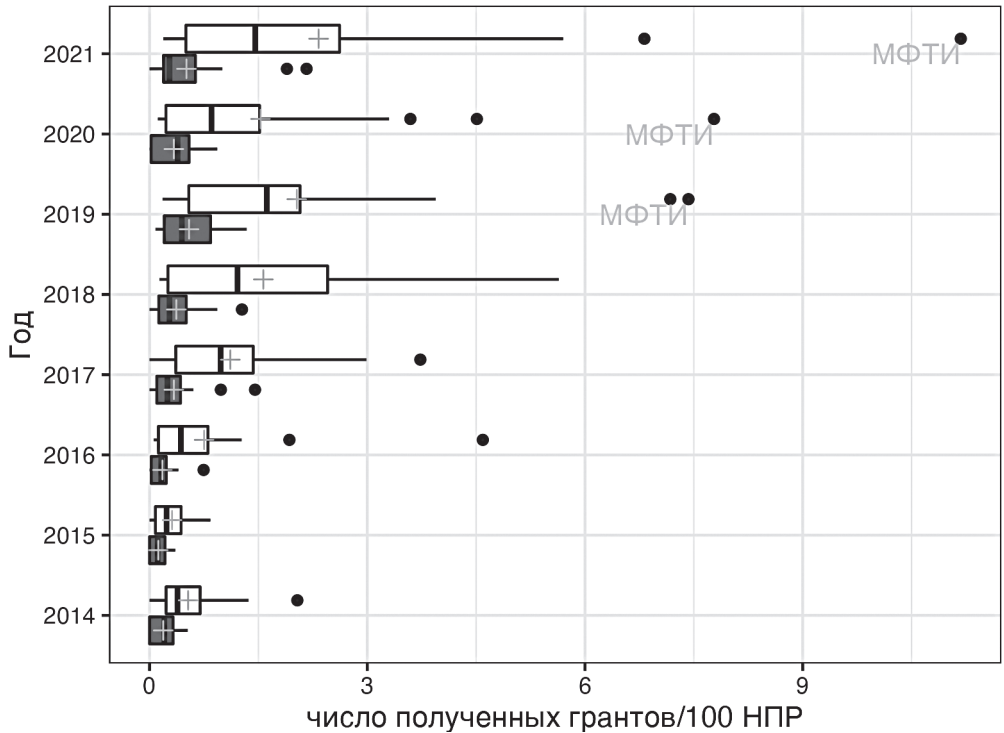


Рисунок 3. Превосходство вузов-участников Проекта 5-100 по числу грантов РФФ, соотнесенное к 100 научно-педагогическим работникам за соответствующий год
Примечание: рассчитано по данным РФФ.

Что касается негосударственных доходов, то показатель нормированных поступлений от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы и государственных фондов поддержки науки) демонстрирует минимальные различия (рисунок 4). Отдельные элитные вузы-участники Проекта 5-100 смогли справиться в последние годы и с этими задачами, более того, обеспечивший лидерство по этому показателю МФТИ вышел в лидеры и по привлечению средств в других рассмотренных источниках.

В целом между анализируемыми группами наблюдается скорее стабильное равенство со взаимным наращиванием усилий. Как выявило исследование ученых швейцарских университетов, вероятность успеха в трансфере технологий, а не только в публикационной активности возрастает лишь при негосударственном финансировании [Bolli, Somogyi 2011]. Следует отметить, что в вузах контрольной группы также был свой опыт взаимодействия с бизнесом, и им было труднее перестроиться на проекты с большими публикационными показателями, не будучи вовлеченными в идеологию Проекта 5-100, но это не мешало договариваться с партнерами о предоставлении крупных средств на специализированные

измерения и/или экспертизу. Американские исследователи продемонстрировали, что при сокращении государственных грантов падают доходы преимущественно образовательных вузов, а ориентированные на науку могут заменить выпавшие средства за счет НИОКР [Blume-Kohout et al. 2015], и чтобы избежать зависимости от традиционных доходов, для университетов очень важно оставаться по этому показателю лидерами (в зоне «выбросов», указанных на представленных графиках).

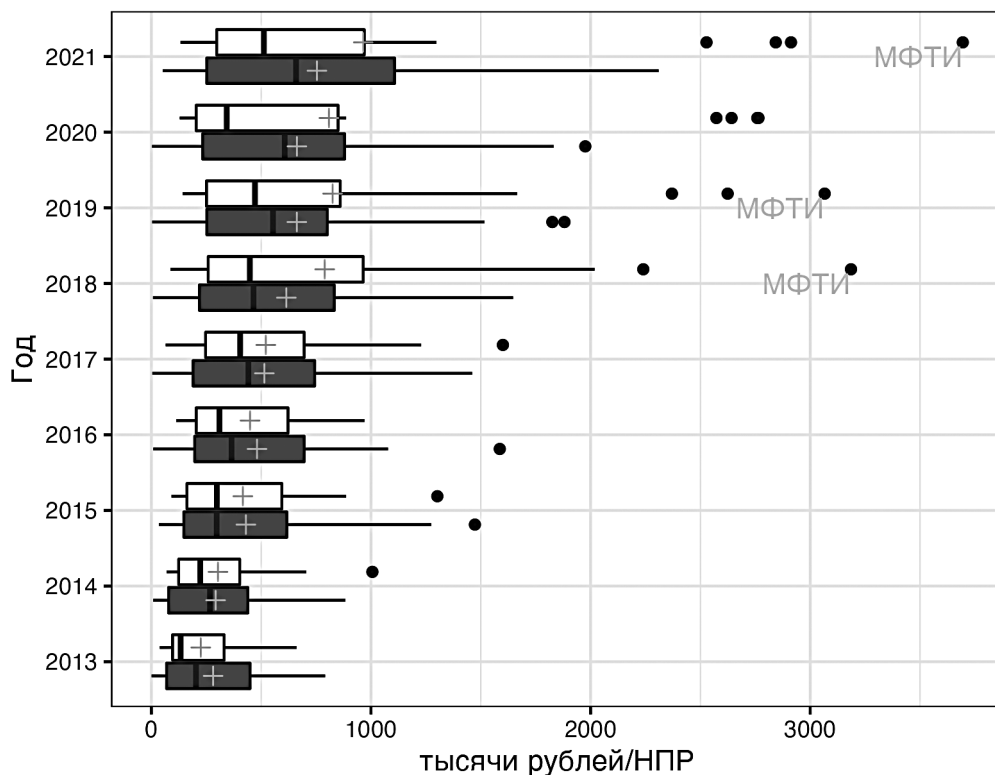


Рисунок 4. Нормированные на одного научно-педагогического работника доходы от НИОКР, за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки по данным Мониторинга

Примечание: подписаны точки «выбросов» со значениями более 3 млн руб. на одного сотрудника.

По оценке исследователей, победители Проекта 5-100 в среднем получали средств на научные исследования на порядок больше, чем сконцентрированные на образовательной деятельности вузы вне программы [Moed et al. 2018]. Мониторинг позволяет оценить вклад бюджета в НИОКР благодаря наличию показателя доли внебюджетных средств среди поступлений на научные исследования (рисунок 5).

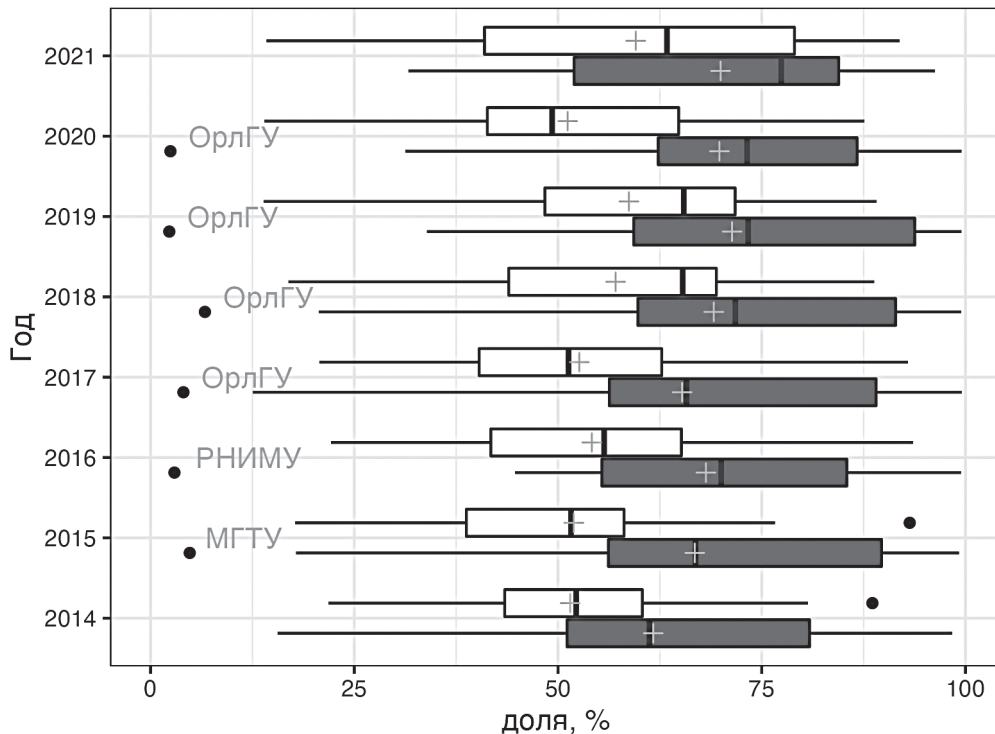


Рисунок 5. Зависимость вузов от бюджетной поддержки выполнения НИОКР: доля внебюджетных средств в доходах от научных исследований и разработок в процентах по данным Мониторинга

Примечание: подписаны точки «выбросов» вузов контрольной группы с наименьшей долей внебюджетных средств.

Хотя отдельные вузы контрольной группы за время проекта практически не привлекали внебюджетные средства, вузы-участники Проекта 5-100 на всем протяжении этой программы также оставались очень зависимы от государственной поддержки, как минимум, в части выполнения научных исследований. При примерно равном объеме поступлений из негосударственных источников (рисунок 4) последние были чрезвычайно важны для вузов контрольной группы. Участники же Проекта 5-100 обладали доступом к существенным федеральным средствам и могли основательнее развивать научные направления в ходе борьбы за гранты.

Дискуссия об эффекте Матфея на короткой дистанции

В силу соревновательного характера Проекта 5-100 участники были заинтересованы компенсировать недостаток выделенных в рамках данной инициати-

вы сумм через получение дополнительных средств, которые способствовали бы и заявленной трансформации в рамках проекта. Довольно быстро возникла связь Проекта 5-100 с привлечением в университеты исследовательских грантов; особенно ценным ресурсом оказались руководители грантов нового Российского научного фонда, который даже предпринял меры по предотвращению эффекта Матфея, введя ограничения на подачу заявок действующими руководителями проектов. Если для обеспечения публикационной активности участники Проекта 5-100 стремились закрепить дополнительные аффилиации среди сторонних исследователей, то для наращивания побед в различных конкурсах грантов ресурс маститых «паровозов» может и не оправдать вложенные затраты. С запуском новых линеек конкурсов РНФ потенциальные заявители становились привлекательнее для дальновидных работодателей, что требовало от университетов расширения стимулов перехода исследователей из одного учреждения в другое. Более гибкие возможности сопровождения научных групп в рамках Проекта 5-100 стали основой для новых грантов, и с каждым годом преимущества статуса способствовали накопленному эффекту Матфея в конкурсной поддержке.

Обычно привлечение финансирования исследований со стороны государства способно обеспечивать некоторую степень свободы от спроса со стороны абитуриентов и подталкивать ученых к новым коммерческим проектам на доступных рынках. В обстановке многолетней конкуренции может запускаться эффект домино с последовательным нарастанием возможностей, как показано в американском исследовании воздействия федеральной поддержки [Lanahan et al. 2016]. Некоторые попытки стимулирования диверсификации обсуждались и в ходе подготовки программы «Приоритет 2030», однако в рамках завершившегося Проекта 5-100 значение внебюджетных средств в научных направлениях оказалось невелико. Отдельные лидеры такого финансирования проявили себя и в диверсификации доходов, но в Проекте 5-100 имплементация новых практик увеличения бюджета, кроме грантов, не наблюдалась.

Примечательно, что разные тенденции в динамике конкурсных и внеконкурсных доходов складываются в искаженную форму эффекта Матфея (в трактовке К. Антонелли и Ф. Креспи [Antonelli, Crespi 2013]). В условиях слабого развития экономики и обширных регуляторных ограничений, в частности, в сферах инноваций и международного сотрудничества, даже техническим вузам не хватило дистанции проекта для наращивания потенциала необходимой финансовой самостоятельности. Классическим же и ряду отраслевых университетов нужно было дать возможность закрепить первые успехи через построение эндаумент-фондов и ассоциаций выпускников, вовлечение бизнес-партнеров в совместные программы и снятие барьеров для расширения круга зарубежных источников.

Проведенное исследование показывает возможный путь оценки результативности университетов на примере Проекта 5-100 как в достижении кумулятивного эффекта при одновременном запуске государственной инициативы с основанием крупного научного фонда, так и в сравнении победителей с проигравшими. Для такой оценки необходимы прозрачность информации и открытость процедур отбора. Победители больших отборов университетов, которые проводятся в рамках национальных проектов или иных государственных

программ, привлекают внимание широкого круга стейкхолдеров, в то же время гораздо меньший интерес вызывают конкурсы научных фондов, статистика работы которых мало интересует общественность. Только РФФИ отличался регулярной публикацией списков заявок, что не свойственно действующим грантодателям. В свою очередь низкая результативность победителей конкурсов федеральных органов власти может замалчиваться, при этом для прошедших конкурсов можно найти, кроме подробной документации, и реестр заявителей, и выделяемые им ежегодно суммы.

В представленной работе сочетание различных, пусть и неполных сведений, позволило выявить заметный симбиоз Проекта 5-100 и конкурсов РФФ, который так и не успел стать ресурсом для последующей диверсификации исследовательского финансирования в университетах. Независимо от декларируемых ориентиров, для большей части ведущих университетов конкурсы РФФ оказались скорее спасательным кругом. Проект 5-100 и РФФ начали работу и развивались параллельно, что способствовало закреплению новых коллективов, которые успели создать или обновить успешные научные подразделения. При этом на уровне вузов ежегодная гонка за выполнение различных индикаторов, с одной стороны, позволила мотивировать ученых к публикации статей в ведущих журналах и стимулировать привлечение грантов, с другой, привела к отказу от высокорискованных стратегий. При условии более длительного периода Проекта 5-100 с долговременными этапами внутри него этот ресурс мог бы стать отправной точкой для перемен даже при сложившейся в России регуляторной системе.

Что касается кандидатов-неудачников, то они обычно выпадают из повестки. И пока победители крупных конкурсов купаются в лучах славы и добиваются дополнительных преимуществ, проигравшим требуется не растерять уже имеющиеся ресурсы. Отставая в погоне за лидером по различным параметрам, бывшие участники отбора в Проект 5-100 оказались заинтересованы в том, чтобы неудачная для них программа скорее закрылась и уступила место более массовой. Агрессивный характер медиаподдержки успехов победителей¹¹ психологически способствовал установлению атмосферы, в которой более широкий круг вузов в повестку не вовлекался, а прежние лидеры были вынуждены противопоставлять результативность Проекта 5-100 своим достижениям¹². В итоге в новую программу «Приоритет 2030» вошло большое число российских вузов, программы развития которых должны быть нацелены непосредственно на задачи, которые необходимо выполнить до 2030 г.

Уроки Проекта 5-100 свидетельствуют, что долгосрочные цели могут так и остаться журавлем в небе, однако новые участники программы «Приоритет 2030» имеют возможность из отстающих стать догоняющими: это позволит противостоять возрастанию эффекта Матфея, но не гарантирует их конкурентоспособность на международной арене. Участники Проекта 5-100 не успели на ней закрепиться, и есть веские основания полагать, что для них период инициативы «5-100» так и останется временем расцвета поддержки исследований.

¹¹ В частности, через создание ассоциации «Глобальные университеты», чей сайт прекратил работу в 2022 г.

¹² В частности, СПбГУ [Ковалев и др. 2022].

Список источников

- Абанкина И.В., Винарик В.А., Филатова Л.М. (2016) Государственная политика финансирования сектора высшего образования в условиях бюджетных ограничений // Журнал Новой экономической ассоциации. Т. 31. № 3. С. 111–145. DOI: 10.31737/2221-2264-2016-31-3-5
- Азбель А.Ю. (2011) Грантовая история статусных вузов // Социология науки и технологий. Т. 3. № 2. С. 57–68 // <https://cyberleninka.ru/article/n/grantovaya-istoriya-statusnyh-vuzov-1/viewer>, дата обращения 21.12.2022.
- Батыгин Г.С. (2000) Невидимая граница: грантовая поддержка и реструктурирование научного сообщества в России (Заметки эксперта) // Ведомости. Тюменский нефтегазовый университет. НИИ прикладной этики. № 17. С. 56–64.
- Блинов А.Н., Коннов В.И. (2016) Фонды поддержки науки в национальных научно-исследовательских комплексах: преимущества и ограничения // Вестник Российской академии наук. Т. 86. № 10. С. 873–882. DOI: 10.7868/S0869587316100054
- Бортник И.М., Авдеев В.В., Блинов А.Н., Дежина И.Г. и др. (2016) «Инициативные исследования и “Лифт” для идей» в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочный период // Инновации. № 6 (212). С. 32–39 // <https://maginnov.ru/assets/files/analytics/iniciativnye-issledovaniya-i-lift-dlya-idej-v-strategii-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-rossijskoj-federacii-na-dolgosrochnyj-period.pdf>, дата обращения 21.12.2022.
- Губа К.С. (2022) Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований // Мир России. Т. 31. № 1. С. 49–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73
- Дежина И.Г. (2010) Российская научная политика в условиях кризиса // Социология науки и технологий. Т. 1. № 1. С. 67–88.
- Дежина И.Г. (2020) Научная политика в ведущих российских университетах: эффекты «нового менеджериализма» // Университетское управление: практика и анализ. Т. 24. № 3. С. 13–26. DOI: 10.15826/umpra.2020.03.023
- Дежина И.Г., Ефимова Г.З. (2022) Риски Проекта 5-100: оценки научно-педагогических работников различных поколений // Высшее образование в России. Т. 31. № 3. С. 28–39. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39
- Дежина И.Г., Сорокин А.Н. (2022) Проект 5-100 в восприятии сотрудников университетов // Мир России. Т. 31. № 1. С. 74–90. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-74-90
- Душина С.А. (2017) Научный трансфер: еще раз о мобильности, мегагрантах и первых академиков // Социология науки и технологий. Т. 8. № 2. С. 87–103.
- Ковалев В.В., Молдобаев Т.Ш., Молитвин М.Н., Суязов В.В. (2022) Анализ эффективности программ поддержки российских университетов (2010–2020) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Т. 38. № 2. С. 208–234. DOI: 10.21638/spbu05.2022.203
- Коваленко А.А., Полушкина А.О., Федотов А.В. (2021) Вузовская наука – двигатель развития или привилегия избранных // Университетское управление: практика и анализ. Т. 25. № 4. С. 75–98. DOI: 10.15826/umpra.2021.04.037
- Леонов А.К. (2014) Региональные особенности современной российской науки как социального института // Социология науки и технологий. Т. 1. № 1. С. 146–156 // <http://sst.nw.ru/wp-content/uploads/2017/02/regionalnye-osobennosti-sovremennoy-rossijskoj-nauki-kak-sotsialnogo-instituta.pdf>, дата обращения 21.12.2022.
- Миндели Л.Э., Либкинд А.Н., Маркусова В.А. (2014) Влияние грантового финансирования на эффективность научных исследований в высшей школе // Вестник Российской академии наук. Т. 84. № 12. С. 1080–1089. DOI: 10.1016/j.gphwg7
- Мирская Е.З. (2006) Государственные гранты как инструмент модернизации российской академической науки // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. Т. 44. № 3. С. 115–134.

- Польдин О.В., Матвеева Н.Н., Стерлигов И.А., Юдкевич М.М. (2017) Публикационная активность вузов: эффект проекта «5-100» // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 2. С. 10–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-10-35
- Сандлер Д.Г. (2022) Проявления конкуренции и квазиконкуренции университетов России в борьбе за привлечение абитуриентов // Journal of Applied Economic Research. Т. 21. № 1. С. 130–151. DOI: 10.15826/vestnik.2022.21.1.006
- Соколов М.М. (2017) Миф об университетской стратегии. Экономические ниши и организационные карьеры российских вузов // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. № 2. С. 36–73. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73
- Стрельцова Е.А. (2014) Негативные последствия грантозависимости современной науки // Вестник Санкт-Петербургского Университета. Серия 12: Психология. Социология. Педагогика. № 1. С. 166–176.
- Тамбовцев В.Л. (2018) О научной обоснованности научной политики в РФ // Вопросы экономики. № 2. С. 5–32. DOI: 10.32609/0042-8736-2018-2-5-32
- Трубникова Е.И. (2020) Проект 5-100: взгляд через призму теории институциональной коррупции // Мир России. Т. 29. № 2. С. 72–91. DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91
- Трубникова Е.И. (2022) Обмен дарами в академической среде: хищнические практики, ложные сигналы и конфликт интересов в программах превосходства // Мир России. Т. 31. № 1. С. 25–48. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-25-48
- Цивинская А.О., Губа К.С. (2020) Мониторинг эффективности образовательных организаций как источник данных о российском высшем образовании // Университетское управление: практика и анализ. Т. 24. № 2. С. 121–130. DOI: 10.15826/umpa.2020.02.018
- Aagaard K., Kladakis A., Nielsen M.W. (2020) Concentration or Bispersal of Research Funding? // Quantitative Science Studies, vol. 1, no 1, pp. 1–33. DOI: 10/ggd5sh
- Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M. (2020) The Russian Excellence Initiative for Higher Education: A Nonparametric Evaluation of Short-term Results // International Transactions in Operational Research, vol. 27, no 4, pp. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742
- Antonelli C., Crespi F. (2013) The “Matthew Effect” in R&D Public Subsidies: The Italian Evidence // Technological Forecasting and Social Change, vol. 80, no 8, pp. 1523–1534. DOI: 10.1016/j.techfore.2013.03.008
- Block M., Khvatova T. (2017) University Transformation: Explaining Policy-making and Trends in Higher Education in Russia // Journal of Management Development, vol. 36, no 6, pp. 761–779. DOI: 10/ggghtd5
- Blume-Kohout M.E., Kumar K.B., Sood N. (2015) University R&D Funding Strategies in a Changing Federal Funding Environment // Science and Public Policy, vol. 42, no 3, pp. 355–368. DOI: 10.1093/scipol/scu054
- Bol T., Vaan M. de, van de Rijt A. (2018) The Matthew Effect in Science Funding // Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 115, no 19, pp. 4887–4890. DOI: 10/cnrr
- Bolli T., Somogyi F. (2011) Do Competitively Acquired Funds Induce Universities to Increase Productivity? // Research Policy, vol. 40, no 1, pp. 136–147. DOI: 10/fv6wnx
- Buenstorf G., Koenig J. (2020) Interrelated Funding Streams in a Multi-Funder University System: Evidence from the German Exzellenzinitiative // Research Policy, vol. 49, no 3, pp. 1–8 (103924). DOI: 10/ghgssv
- Crowley-Vigneau A., Istomin I.A., Baykov A.A., Kalyuzhnova Y. (2021) Transnational Policy Networks and Change through Internationalization (The Record of Project 5-100) // Polis. Political Studies, no 5, pp. 8–24. DOI: 10.17976/jpps/2021.05.02
- Forrat N. (2016) The Political Economy of Russian Higher Education: Why Does Putin Support Research Universities? // Post-Soviet Affairs, vol. 32, no 4, pp. 299–337. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1051749
- Gel'man V. (2021) Exceptions and Rules: Success Stories and Bad Governance in Russia // Europe-Asia Studies, vol. 73, no 6, pp. 1080–1101. DOI: 10.1080/09668136.2021.1933391
- Guskov A.E., Kosyakov D.V., Selivanova I.V. (2016) Scientometric Research in Russia: Impact of Science Policy Changes // Scientometrics, vol. 107, no 1, pp. 287–303. DOI: 10.1007/s11192-016-1876-7

- Guskov A.E., Kosyakov D.V., Selivanova I.V. (2018) Boosting Research Productivity in Top Russian Universities: The Circumstances of Breakthrough // *Scientometrics*, vol. 117, no 1, pp. 1053–1080. DOI: 10.1007/s11192-018-2890-8
- Kotchegura A., De Martino M., Farazmand A. (2022) Enhancing Competitiveness of the Russian Higher Education: The 5-100 University Excellence Program through the Lens of Efficiency and Performance // *International Journal of Public Administration*, vol. 45, no 2, pp. 185–197. DOI: 10/gpderx
- Lanahan L., Graddy-Reed A., Feldman M.P. (2016) The Domino Effects of Federal Research Funding // *PLOS ONE*, vol. 11, no 6 (e0157325), pp. 1–23. DOI: 10.1371/journal.pone.0157325
- Langfeldt L., Benner M., Sivertsen G., Kristiansen E.H., Aksnes D.W., Borlaug S.B. et al. (2015) Excellence and Growth Dynamics: A Comparative Study of the Matthew Effect // *Science and Public Policy*, vol. 42, no 5, pp. 661–675. DOI: 10/f3ptcv
- Laudel G. (2005) Is External Research Funding a Valid Indicator for Research Performance? // *Research Evaluation*, vol. 14, no 1, pp. 27–34. DOI: 10/b4x4v2
- Laudel G. (2006) The ‘Quality Myth’: Promoting and Hindering Conditions for Acquiring Research Funds // *Higher Education*, vol. 52, no 3, pp. 375–403. DOI: 10/d4vpxz
- Liao C.H. (2021) The Matthew Effect and the Halo Effect in Research Funding // *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1 (101108). DOI: 10.1016/j.joi.2020.101108
- Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative // *Research Evaluation*, vol. 30, no 3, pp. 240–255. DOI: 10.1093/reseval/rvab006
- Matveeva N., Ferligoj A. (2020) Scientific Collaboration in Russian Universities before and after the Excellence Initiative Project 5-100 // *Scientometrics*, vol. 124, no 3, pp. 2383–2407. DOI: 10.1007/s11192-020-03602-6
- Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns // *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1 (101110). DOI: 10/ghnwdb
- Mergele L., Winkelmayer F. (2021) The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding // *Higher Education Policy*, vol. 35, pp. 789–807. DOI: 10/gjs3w8
- Merton R.K. (1968) The Matthew Effect in Science // *Science*, vol. 159, no 3810, pp. 56–63. DOI: 10.1126/science.159.3810.56
- Moed H.F., Markusova V., Akoev M. (2018) Trends in Russian Research Output Indexed in Scopus and Web of Science // *Scientometrics*, vol. 116, no 2, pp. 1153–1180. DOI: 10/gdxs3k
- Platonova D., Semyonov D. (2018) Russia: The Institutional Landscape of Russian Higher Education // *25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries: Reform and Continuity* (eds. Huisman J., Smolentseva A., Froumin I.), Cham: Springer International Publishing, pp. 337–362. DOI: 10.1007/978-3-319-52980-6_13
- Roshani S., Bagherylooieh M.-R., Mosleh M., Coccia M. (2021) What Is the Relationship between Research Funding and Citation-based Performance? A Comparative Analysis between Critical Disciplines // *Scientometrics*, vol. 126, no 9, pp. 7859–7874. DOI: 10/gnsjhs
- Sterligov I.A., Savina T.F., Chichkova A.O. (2020) A Study of Grant Support from Russian Scientific Foundations to Domestic Publications in Leading International Journals (based on Data from Scopus and Web of Science, the Russian Foundation for Basic Research, and the Russian Science Foundation) // *Scientific and Technical Information Processing*, vol. 47, no 1, pp. 36–55. DOI: 10/ghgk43

The Impact of the Russian Academic Excellence Initiative on University Access to Research Funding

A.M. ZHELEZNOV*

*Alexey M. Zheleznov – Researcher, Center for Institutional Analysis of Science & Education, European University at Saint Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation, azheleznov@eu.spb.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5381-4599>

Citation: Zheleznov A.M. (2023) The Impact of the Russian Academic Excellence Initiative on University Access to Research Funding. *Mir Rossii*, vol. 32, no 2, pp. 52–73 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-2-52-73

Abstract

Does the special status of a university improve state support and lead to cumulative advantages? Few studies have focused on the effects of the competitive funding of research projects. This paper contributes to the field by investigating how Russian state universities compete for additional research funding. By drawing on data from open sources, I focus on the winners of the Russian Academic Excellence Initiative 5-100 and the applicants which did not get selected. A comparison of 21 research-oriented winners with a control group of 22 unsuccessful applicants revealed the equally modest success of both in securing funding beyond the state funding programs. However, there is a positive trend in attracting grant funds by the program winners. This may be due to the cumulative effect of the 5-100 initiative and the new Russian Science Foundation (RSF) which were introduced almost simultaneously. The comparison further shows that elite universities outperform their rivals in a variety of funding programs, but this is more evident in the RSF competitions. The paper further deliberates on the possible effects of RSF grants for universities.

Keywords: *research grants, research funding, excellence initiatives, Project 5-100, elite universities, Russian universities, the Matthew effect*

References

- Aagaard K., Kladakis A., Nielsen M.W. (2020) Concentration or Bispersal of Research Funding? *Quantitative Science Studies*, vol. 1, no 1, pp. 1–33. DOI: 10/ggd5sh
- Abankina I., Filatova L., Vynaryk V. (2016) State Policy of Higher Education Sector Financing under the Budgetary Constraints. *Journal of the New Economic Association*, vol. 31, no 3, pp. 111–143 (in Russian). DOI: 10.31737/2221-2264-2016-31-3-5

The author sincerely thanks K.S. Guba and other colleagues from the Center for Institutional Analysis of Science and Education at the European University at St. Petersburg, A.I. Nefedova (HSE University), and an anonymous reviewer for their help and valuable advice.

The article was published as part of the HSE University project “University Partnership”, to support publications by authors of Russian educational and scientific organizations.

The article was received in June 2022.

- Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M. (2020) The Russian Excellence Initiative for Higher Education: A Nonparametric Evaluation of Short-term Results. *International Transactions in Operational Research*, vol. 27, no 4, pp. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742
- Antonelli C., Crespi F. (2013) The “Matthew Effect” in R&D Public Subsidies: The Italian Evidence. *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 80, no 8, pp. 1523–1534. DOI: 10.1016/j.techfore.2013.03.008
- Azbel A. (2011) Grant History of the Universities Having High Status. *Sociology of Science and Technology*, vol. 3, no 2, pp. 57–68. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/grantovaya-istoriya-statusnyh-vuzov-1/viewer>, accessed 21.12.2022 (in Russian).
- Batygin G.S. (2000) The Invisible Border: Grant Support and Restructuring of the Scientific Community in Russia (Expert Notes). *Vedomosti. Tyumen Oil and Gas University. Research Institute of Applied Ethics*, no 17, pp. 56–64 (in Russian).
- Blinov A.N., Konnov V.I. (2016) Science Support Funds in National Research Complexes: Advantages and Limitations. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, vol. 86, no 10, pp. 873–882 (in Russian). DOI: 10.7868/S0869587316100054
- Block M., Khvatova T. (2017) University Transformation: Explaining Policy-making and Trends in Higher Education in Russia. *Journal of Management Development*, vol. 36, no 6, pp. 761–779. DOI: 10/ggthd5
- Blume-Kohout M.E., Kumar K.B., Sood N. (2015) University R&D Funding Strategies in a Changing Federal Funding Environment. *Science and Public Policy*, vol. 42, no 3, pp. 355–368. DOI: 10.1093/scipol/scu054
- Bol T., Vaan M. de, van de Rijt A. (2018) The Matthew Effect in Science Funding. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 115, no 19, pp. 4887–4890. DOI: 10/cnrr
- Bolli T., Somogyi F. (2011) Do Competitively Acquired Funds Induce Universities to Increase Productivity? *Research Policy*, vol. 40, no 1, pp. 136–147. DOI: 10/fv6wnx
- Bortnik I.M., Avdeev V.V., Blinov A.N., Dezhina I.G. et al. (2016) “Initiative Research and ‘Elevator’ for Ideas” in the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation for a Long-term Period. *Innovations*, no 6 (212), pp. 32–39. Available at: <https://maginnov.ru/assets/files/analytics/iniciativnye-issledovaniya-i-lift-dlya-idej-v-strategii-nauchno-tehnologicheskogo-razvitiya-rossijskoj-federacii-nadolgosrochnyj-period.pdf>, accessed 21.12.2022 (in Russian).
- Buenstorf G., Koenig J. (2020) Interrelated Funding Streams in a Multi-Funder University System: Evidence from the German Exzellenzinitiative. *Research Policy*, vol. 49, no 3, pp. 1–8 (103924). DOI: 10/ghgssv
- Crowley-Vigneau A., Istomin I.A., Baykov A.A., Kalyuzhnova Y. (2021) Transnational Policy Networks and Change through Internationalization (The Record of Project 5-100). *Polis. Political Studies*, no 5, pp. 8–24. DOI: 10.17976/jpps/2021.05.02
- Dezhina I.G. (2010) Russian Science Policy in Crisis. *Sociology of Science and Technology*, vol. 1, no 1, pp. 67–88 (in Russian).
- Dezhina I.G. (2020) Research Policy in Leading Russian Universities: Effects of “New Managerialism”. *University Management: Practice and Analysis*, vol. 24, no 3, pp. 13–26 (in Russian). DOI: 10.15826/umpa.2020.03.023
- Dezhina I.G., Efimova G.Z. (2022) Risks of 5-100 Project: Perceptions of Academic Staff of Different Ages. *The Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, vol. 31, no 3, pp. 28–39 (in Russian). DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39
- Dezhina I.G., Sorokin A.N. (2022) The Perception of the Project 5-100 by University Employees. *Mir Rossii*, vol. 31, no 1, pp. 74–90 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-74-90
- Dushina S.A. (2017) Scientific Transfer: Once Again about Mobility, Megagrants and the First Academicians. *Sociology of Science and Technology*, vol. 8, no 2, pp. 87–103 (in Russian).
- Ferrat N. (2016) The Political Economy of Russian Higher Education: Why Does Putin Support Research Universities? *Post-Soviet Affairs*, vol. 32, no 4, pp. 299–337. DOI: 10.1080/1060586X.2015.1051749

- Gel'man V. (2021) Exceptions and Rules: Success Stories and Bad Governance in Russia. *Europe-Asia Studies*, vol. 73, no 6, pp. 1080–1101. DOI: 10.1080/09668136.2021.1933391
- Guba K.S. (2022) Scientometric Indicators in the Evaluation of Russian Universities: A Literature Review. *Mir Rossii*, vol. 31, no 1, pp. 49–73 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73
- Guskov A.E., Kosyakov D.V., Selivanova I.V. (2016) Scientometric Research in Russia: Impact of Science Policy Changes. *Scientometrics*, vol. 107, no 1, pp. 287–303. DOI: 10.1007/s11192-016-1876-7
- Guskov A.E., Kosyakov D.V., Selivanova I.V. (2018) Boosting Research Productivity in Top Russian Universities: The Circumstances of Breakthrough. *Scientometrics*, vol. 117, no 1, pp. 1053–1080. DOI: 10.1007/s11192-018-2890-8
- Kotchegura A., De Martino M., Farazmand A. (2022) Enhancing Competitiveness of the Russian Higher Education: The 5-100 University Excellence Program through the Lens of Efficiency and Performance. *International Journal of Public Administration*, vol. 45, no 2, pp. 185–197. DOI: 10/gpdx
- Kovalenko A.A., Polushkina A.O., Fedotov A.V. (2021) Science at Universities – the Development Driver or Privilege of the Selected Ones. *University Management: Practice and Analysis*, vol. 25, no 4, pp. 75–98 (in Russian). DOI: 10.15826/umpa.2021.04.037
- Kovalev V., Moldobaev T., Molitvin M., Suyazov V. (2022) Analysis of the Efficiency of Support Programs of Russian Universities (2010–2020). *Saint Petersburg University Journal of Economic Studies*, vol. 38, no 2, pp. 208–234 (in Russian). DOI: 10.21638/spbu05.2022.203
- Lanahan L., Graddy-Reed A., Feldman M.P. (2016) The Domino Effects of Federal Research Funding. *PLOS ONE*, vol. 11, no 6 (e0157325), pp. 1–23. DOI: 10.1371/journal.pone.0157325
- Langfeldt L., Benner M., Sivertsen G., Kristiansen E.H., Aksnes D.W., Borlaug S.B. et al. (2015) Excellence and Growth Dynamics: A Comparative Study of the Matthew Effect. *Science and Public Policy*, vol. 42, no 5, pp. 661–675. DOI: 10/f3ptcv
- Laudel G. (2005) Is External Research Funding a Valid Indicator for Research Performance? *Research Evaluation*, vol. 14, no 1, pp. 27–34. DOI: 10/b4x4v2
- Laudel G. (2006) The “Quality Myth”: Promoting and Hindering Conditions for Acquiring Research Funds. *Higher Education*, vol. 52, no 3, pp. 375–403. DOI: 10/d4vpzx
- Leonov A. (2014) The Regional Features of the Modern Russian Science as Social Institution. *Sociology of Science and Technology*, vol. 5, no 3, pp. 146–156. Available at: <http://sst.nw.ru/wp-content/uploads/2017/02/regionalnye-osobennosti-sovremennoy-rossiyskoy-nauki-kak-sotsialnogo-instituta.pdf>, accessed 21.12.2022 (in Russian).
- Liao C.H. (2021) The Matthew Effect and the Halo Effect in Research Funding. *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1 (101108). DOI: 10.1016/j.joi.2020.101108
- Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative. *Research Evaluation*, vol. 30, no 3, pp. 240–255. DOI: 10.1093/reseval/rvab006
- Matveeva N., Ferligoj A. (2020) Scientific Collaboration in Russian Universities before and after the Excellence Initiative Project 5-100. *Scientometrics*, vol. 124, no 3, pp. 2383–2407. DOI: 10.1007/s11192-020-03602-6
- Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2021) The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns. *Journal of Informetrics*, vol. 15, no 1 (101110). DOI: 10/ghnwdb
- Mergele L., Winkelmayr F. (2021) The Relevance of the German Excellence Initiative for Inequality in University Funding. *Higher Education Policy*, vol. 35, pp. 789–807. DOI: 10/gjs3w8
- Merton R.K. (1968) The Matthew Effect in Science. *Science*, vol. 159, no 3810, pp. 56–63. DOI: 10.1126/science.159.3810.56
- Mindeli L.E., Libkind A.N., Markusova V.A. (2014) The Effect of Grant-Assisted Financing on the Efficiency of Scientific Studies in Higher Education. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, no 84, pp. 432–440 (in Russian). DOI: 10/gphwg7

- Mirskaya E.Z. (2006) State Grants as a Tool for the Modernization of Russian Academic Science. *Bulletin of the Russian Humanitarian Scientific Foundation*, vol. 44, no 3, pp. 115–134 (in Russian).
- Moed H.F., Markusova V., Akoev M. (2018) Trends in Russian Research Output Indexed in Scopus and Web of Science. *Scientometrics*, vol. 116, no 2, pp. 1153–1180. DOI: 10/gdxx3k
- Platonova D., Semyonov D. (2018) Russia: The Institutional Landscape of Russian Higher Education. *25 Years of Transformations of Higher Education Systems in Post-Soviet Countries: Reform and Continuity* (eds. Huisman J., Smolentseva A., Froumin I.), Cham: Springer International Publishing, pp. 337–362. DOI: 10.1007/978-3-319-52980-6_13
- Poldin O., Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. (2017) Publication Activities of Russian Universities: The Effects of Project 5-100. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 10–35 (in Russian). DOI: 10/gpf7jr
- Roshani S., Bagheryllooieh M.-R., Mosleh M., Coccia M. (2021) What Is the Relationship between Research Funding and Citation-based Performance? A Comparative Analysis between Critical Disciplines. *Scientometrics*, vol. 126, no 9, pp. 7859–7874. DOI: 10/gnsjhs
- Sandler D.G. (2022) Manifestations of Competition and Quasi-Competition of Russian Universities in the Struggle to Attract Applicants. *Journal of Applied Economic Research*, vol. 21, no 1, 130–151 (in Russian). DOI: 10.15826/vestnik.2022.21.1.006.
- Sokolov M.M. (2017) The Myth of University Strategy. Market Niches and Organizational Careers of Russian Universities. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 2, pp. 36–73 (in Russian). DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73
- Sterligov I.A., Savina T.F., Chichkova A.O. (2020) A Study of Grant Support from Russian Scientific Foundations to Domestic Publications in Leading International Journals (based on Data from Scopus and Web of Science, the Russian Foundation for Basic Research, and the Russian Science Foundation). *Scientific and Technical Information Processing*, vol. 47, no 1, pp. 36–55. DOI: 10/ghgk43
- Streltsova E.A. (2014) Some Negative Effects of Research Grants. *Bulletin of Saint Petersburg University. Sociology. Psychology*, no 1, pp. 166–176 (in Russian).
- Tambovtsev V.L. (2020) On Scientific Validity of Russian Science Policy. *Voprosy Ekonomiki*, no 2, pp. 5–32 (in Russian). DOI: 10.32609/0042-8736-2018-2-5-32
- Trubnikova E.I. (2020) Project 5-100: A View through the Prism of the Theory of Institutional Corruption. *Mir Rossii*, vol. 29, no 2, pp. 72–91 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91
- Trubnikova E.I. (2022) The Exchange of Gifts in the Academic Sphere: Predatory Practices, False Signals, and Conflicts of Interest in Excellence Programs. *Mir Rossii*, vol. 31, no 1, pp. 25–48 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-25-48
- Tsivinskaya A.O., Guba K.S. (2020) The Survey of HEIs Performance as a Data Source on Higher Education in Russia. *University Management: Practice and Analysis*, vol. 24, no 2, pp. 121–130 (in Russian). DOI: 10.15826/umpa.2020.02.018