

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-22-34>

Проект «национальный исследовательский университет» – драйвер российского высшего образования

Берестов Александр Васильевич – канд. социол. наук, доцент, зам. директора Института физико-технических интеллектуальных систем. E-mail: AVBerestov@mephi.ru

Гусева Анна Ивановна – д-р техн. наук, проф., кафедра экономики и менеджмента промышленности. E-mail: AIGuseva@mephi.ru

Калашник Вячеслав Михайлович – ведущий аналитик Центра мониторинга и рейтинговых исследований. E-mail: VMKalashnik@mephi.ru

Каминский Владимир Ильич – д-р техн. наук, проф., начальник отдела мероприятий исполнительного офиса проекта «Развитие национального исследовательского ядерного университета на 2018–2022 гг.». E-mail: VIKaminskij@mephi.ru

Киреев Сергей Васильевич – д-р физ.-мат. наук, проф., директор Центра мониторинга и рейтинговых исследований, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров. E-mail: SVKireyev@mephi.ru

Садчиков Сергей Михайлович – канд. тех. наук, доцент, зам. директора Центра мониторинга и рейтинговых исследований. E-mail: SMSadchikov@mephi.ru

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия
Адрес: 115409, Москва, Каширское ш., 31

***Аннотация.** В статье изложены результаты анализа реализации программ развития национальных исследовательских университетов за период 2008–2018 гг. Проведён анализ деятельности национальных исследовательских университетов (НИУ) в сравнении с другими стратегическими инициативами в области высшего образования России (проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров; проект «федеральный университет», поддержка программ стратегического развития государственных образовательных организаций высшего образования; проект «Развитие сети опорных университетов»; поддержка устойчивых взаимоотношений между образовательными организациями высшего образования и региональными предприятиями и организациями в рамках приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»). Анализ проводился по 41 количественному и 11 качественным показателям. На основе анализа различных источников установлено, что реализация программ развития сети НИУ в целом успешна и позитивно влияет на развитие российского образования. Наибольшее влияние на повышение конкурентоспособности российского образования в мире показали участники «Проекта 5-100».*

***Ключевые слова:** национальные исследовательские университеты, Проект 5-100, национальные проекты, анализ результативности, системы показателей, международные рейтинги, THE, QS, ARWU, бенчмаркинг*

***Для цитирования:** Берестов А.В., Гусева А.И., Калашник В.М., Каминский В.И., Киреев С.В., Садчиков С.М. Проект «национальный исследовательский университет» – драйвер российского высшего образования // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 6. С. 22-34.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-22-34>

Введение

С учётом новых задач, определённых в Указе Президента РФ «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Постановлении Правительства РФ «О реализации Национальной технологической инициативы», в национальных проектах «Образование», «Наука», в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», российское высшее образование должно обеспечить повышение конкурентоспособности на мировом научно-образовательном рынке, внести существенный вклад в социально-экономическое развитие страны и регионов и в целом стать одной из базовых основ развития российской экономики. Особую значимость в этой связи приобретают университеты, которые готовят кадры по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники, прежде всего – национальные исследовательские университеты.

Поскольку в 2019 г. закончились программы развития «третьей волны» НИУ (15 университетов), крайне актуальным становится анализ результативности реализации проекта «национальный исследовательский университет» в целом (2008–2019 гг.). Не случайно в числе задач национального проекта «Образование» (Федеральный проект «Молодые профессионалы») – не только разработка и внедрение нового механизма присвоения категории «национальный исследовательский университет» образовательным организациям высшего образования и регулярного подтверждения присвоенной категории, но и ротация и дополнительный конкурсный отбор образовательных организаций высшего образования, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет».

Цель статьи – анализ результативности реализации проекта «НИУ» в сравнении с итогами реализации других стратегических инициатив в области высшего образования России.

Создание и развитие сети национальных исследовательских университетов

13 июля 2009 г. вышло Постановление Правительства РФ о проведении открытого конкурса среди университетов РФ на получение статуса НИУ. Конкурс проходил в два этапа. В результате первого (в нём приняли участие 110 вузов) были определены 12 университетов, получивших статус НИУ. На втором этапе (в нём приняли участие 128 вузов) статус НИУ получили ещё 15 университетов. Установленный период реализации программ развития НИУ – 10 лет. Сроки завершения программ развития НИУ – 2017–2019 гг. В настоящее время 29 университетов из 12 субъектов Российской Федерации, расположенных в пяти федеральных округах, имеют категорию «национальный исследовательский университет».

Главная цель государственной поддержки НИУ состояла в выводе на мировой уровень образовательных организаций, способных взять на себя ответственность за сохранение и развитие кадрового потенциала науки, высоких технологий и профессионального образования, за развитие и коммерциализацию высоких технологий в РФ. Основные задачи развития сети НИУ:

- совершенствование и модернизация образовательной деятельности;
- совершенствование и модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности;
- интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство, улучшение его позиционирования на международном уровне;
- повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников;
- реализация молодёжной политики в университете;
- обеспечение социально-экономической эффективности программы развития университета.

НИУ получили право самостоятельно разрабатывать и утверждать образователь-

ные стандарты по всем уровням высшего образования; осуществлять признание иностранного образования и (или) иностранной квалификации; присуждать учёные степени; признавать иностранные учёные степени, иностранные учёные звания в целях организации доступа их обладателей к профессиональной деятельности в данных образовательных организациях. Если НИУ реализует право на использование самостоятельно установленных образовательных стандартов, то для него предусмотрен повышающий коэффициент в составе базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ. Помимо этого, возможно дополнительное финансовое обеспечение из бюджета на ведение уставной деятельности, предусмотрены дополнительные права при участии в конкурсах на получение грантов из бюджета в области образовательной деятельности.

Процессу формирования и развития сети национальных исследовательских университетов посвящено значительное количество исследований, в которых рассматриваются отдельные аспекты их деятельности. Работы [1–3] посвящены обсуждению результатов первых лет реализации программ НИУ. Научная продуктивность НИУ, определяемая ростом количества статей в научной периодике, индексируемой зарубежными и российскими наукометрическими базами данных, количеством цитирований и количеством объектов интеллектуальной собственности, поставленных на учёт в качестве нематериальных активов по приоритетным направлениям развития, рассматривается в работах [3; 4]. В работе [5] представлены результаты исследования подготовки кадров высшей научной квалификации в НИУ. Работы [6; 7] посвящены процессу совершенствования инженерной подготовки в НИУ.

В 2013–2015 гг. двенадцать НИУ на основе конкурсного отбора вошли в «Проект 5-100», направленный на повышение глобальной конкурентоспособности российского образования. Для этих НИУ существенное значе-

ние имеет решение двух задач – продвижение в международных рейтингах и развитие международной деятельности [4; 8; 9]. Большое внимание уделяется национальным исследовательским университетам как элементам инновационной экосистемы. Созданная на базе исследовательского университета в виде инновационного хаба, она позволяет оказывать информационно-консалтинговые и научно-технологические услуги, предлагать производственные и инфраструктурные сервисы, задача которых – всесторонняя помощь в успешной коммерциализации результатов инновационной деятельности сотрудников вуза и сторонних организаций [10; 11]. В работе [12] обсуждаются подходы к оценке вклада вузов в реализацию национальных проектов.

Итак, мы имеем достаточно большое количество публикаций, посвящённых деятельности НИУ. Однако комплексный анализ функционирования сети НИУ за десятилетний период в целом в сопоставлении с итогами реализации других стратегических инициатив по развитию российской системы высшего образования проводится впервые.

Данные и методология

В нашем исследовании применялись сравнительный, экспертный, статистический и кластерный анализ, SMART-анализ и методы математического моделирования. Эмпирическая база – шесть стратегических инициатив в области образования за период 2012–2018 гг. А именно: проект «федеральный университет» – 10 вузов (ФУ); проект «национальный исследовательский университет» – 29 вузов (НИУ); поддержка программ стратегического развития государственных образовательных организаций высшего образования – 55 вузов (ПСР); проект повышения конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров – 21 вуз («Проект 5-100»); поддержка устойчивых взаимоотношений между образовательными организациями высшего образования и региональными предприятиями и

организациями в рамках приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» – 51 вуз (ЦПИ); проект «Развитие сети опорных университетов» – 33 вуза (ОУ).

Оценка результативности указанных проектов проводилась по 41 количественному и 11 качественным показателям, охватывающим такие виды деятельности вуза, как образовательная деятельность (пять показателей); научно-исследовательская деятельность (семнадцать показателей); международная деятельность (два показателя); финансово-экономическая деятельность (четыре показателя); развитие инфраструктуры (три показателя); развитие персонала (три показателя); инновационная деятельность, в том числе коммерциализация (внедрение) результатов научной деятельности (три показателя); развитие кооперации – образовательной, научной и пр. (семь показателей); позиционирование – региональный, национальный и глобальный уровень (восемь показателей).

Для анализа использовались данные мониторинга эффективности, данные рейтинговых агентств и др. В ряде случаев использовался агрегированный показатель, вычисляемый по каждому виду деятельности. Для расчёта агрегированного показателя по группам (стратегическим инициативам) университеты были проранжированы по занимаемому ими месту по каждому числовому показателю; полученные значения усреднялись по группе и виду деятельности.

Проведено сравнение НИУ с другими группами российских университетов и ведущими университетами мира с высоким уровнем научных исследований и входящими в ТОП-100 глобальных рейтингов.

Результаты исследования

Образовательная деятельность (ОД). Анализ динамики по пяти показателям мониторинга эффективности показал, что в период 2012–2018 гг. существенно повышается востребованность НИУ: результаты ЕГЭ выросли в среднем на 11 баллов (с 68,4 до 79,4); доля внешних обучающихся в ма-

гистратуре и аспирантуре выросла на 7% (с 34,4% до 41,4%). Следует отметить рост числа выпущенных магистров и аспирантов (с 21,2% до 25,0%), что практически совпадает с результатами «Проекта 5-100» (с 21,4% до 25,0%) – в среднем в 1,2 раза выше, чем у федеральных университетов (с 17,0% до 21,6%), и в два раза выше, чем в среднем у остальных вузов России.

Научно-исследовательская деятельность (НИД). Анализ проводился по 17 показателям мониторинга эффективности. Важный показатель, характеризующий научно-исследовательскую деятельность вуза, – объём НИОКР. В 2018 г. объём НИОКР на 1 НПР в НИУ вырос почти в два раза по сравнению с 2012 г. (2018 г. – 1382,5 тыс. руб., 2012 г. – 767,8 тыс. руб.), что превышает среднее значение для вузов-участников «Проекта 5-100» и почти в пять раз выше, чем в среднем у федеральных и других российских университетов (Рис. 1).

Анализ динамики доли доходов от научных исследований и разработок в общих доходах вуза показывает в среднем небольшое, в пределах 3% снижение (с 26,3% в 2012 г. до 25,4% в 2018 г.). Это во многом связано с существенным дополнительным финансированием ряда НИУ – участников «Проекта 5-100» (12 НИУ) и проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» (6 НИУ), что объективно снижает долю доходов вузов от научных исследований и разработок. Необходимо отметить, что в ряде НИУ доля НИОКР недопустимо мала (ИрНИТУ – 4%, МорГУ – 7%, ПГНИУ – 4%, СПбАУ – 1%).

Научная продуктивность (количество публикаций, цитируемость) – важный результат деятельности исследовательского университета. Сеть НИУ в период 2012–2018 гг. показала резкое повышение публикационной активности: число научных публикаций возросло в четыре-пять раз (количество статей, индексируемых в Scopus, в среднем увеличилось с 26 до 120 в расчёте на 100 НПР, а в Web of Science – с 21 до 88). На рисунке 2 показаны результаты сравнительного ана-

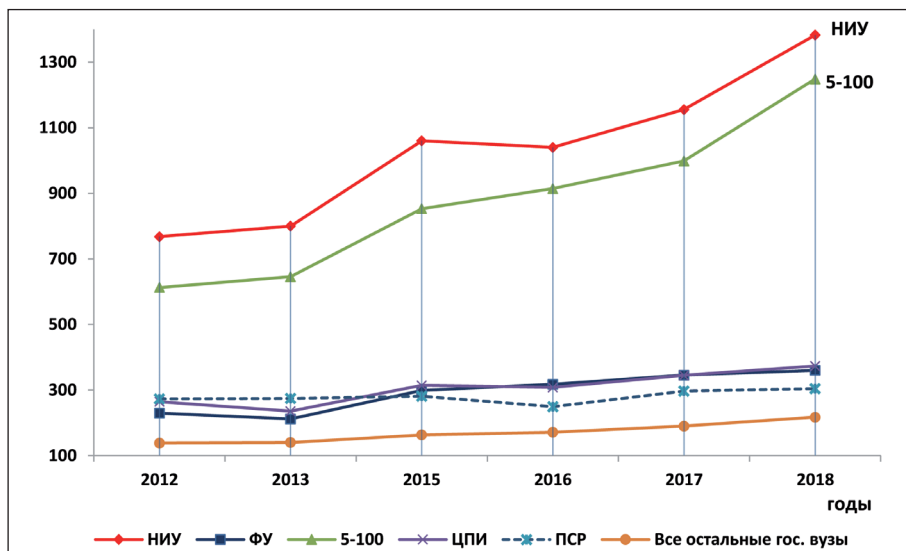


Рис. 1. Объём научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (на 1 НПР)
Fig. 1. The volume of research and development works (per 1 academic staff)

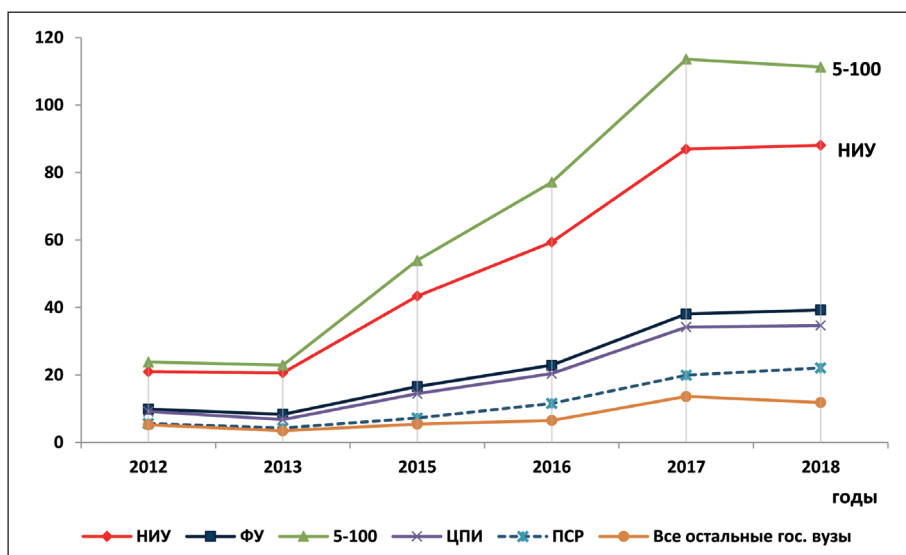


Рис. 2. Количество публикаций, индексируемых в Web of Science, на 100 НПР
Fig. 2. Number of publications, indexed in Web of Science, per 100 academic staff

лиза публикационной активности различных групп вузов, при этом НИУ уступают только университетам «Проекта 5-100», в которые входят 12 НИУ (они же и обеспечивают такой значительный рост публикационной активности). Существенно, что значения данного показателя у НИУ в четыре раза

выше, чем средние значения у федеральных университетов, и более чем в пять раз, чем у остальных российских вузов.

Цитируемость за указанный период времени у НИУ в среднем увеличилась в восемь-девять раз в расчёте на 100 НПР (в Scopus – с 209 до 1778, в Web of Science – с 118 до 1250).

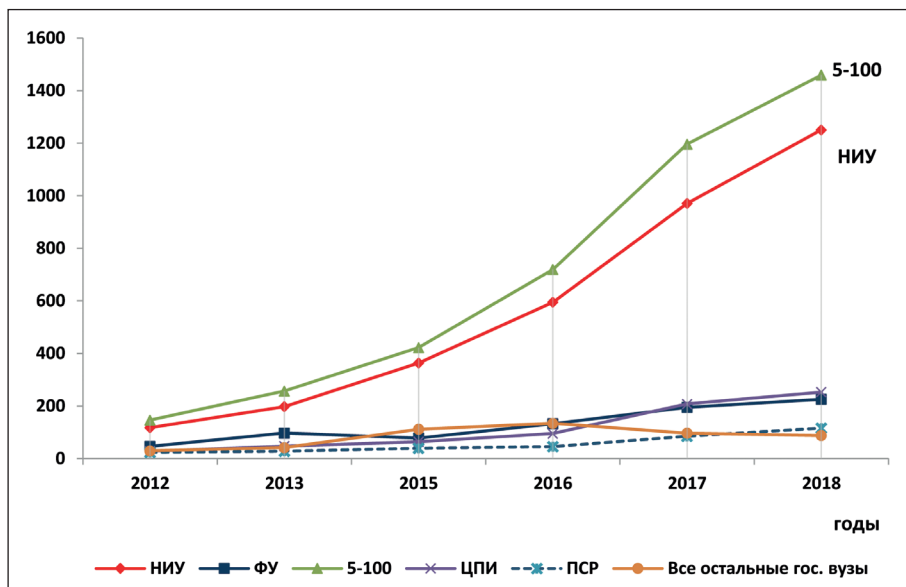


Рис. 3. Количество цитирований публикаций за последние 5 лет, индексируемых в Web of Science, на 100 НПП

Fig. 3. Number of citations of publications for the last 5 years, indexed in Web of Science, per 100 academic staff

На рисунке 3 представлены результаты сравнительного анализа, показывающие существенное превышение цитируемости НИУ по сравнению с другими группами вузов.

Международная деятельность (МД). Анализ проводился по показателям, отражающим долю иностранных студентов и иностранных НПП. За время реализации проекта достигнут рост доли иностранных студентов в НИУ в два раза (в среднем с 5,3% в 2012 г. до 10,5% в 2018 г.). Можно выделить НИЯУ МИФИ, в котором доля иностранных студентов увеличилась более чем в пять раз с 2012 по 2018 гг. (с 3,9% до 21,8%). При этом в НИУ в целом существенно возросла доля иностранных НПП — в среднем в 4,5 раза (с 0,9% в 2012 г. до 4,4% в 2018 г.). На рисунке 4 представлена динамика доли иностранных студентов для рассматриваемых стратегических инициатив в области высшего образования. Видно, что НИУ, как и участники «Проекта 5-100», являются лидерами среди других российских вузов.

Финансово-экономическая деятельность (ФЭД). Анализ проводился по четырём по-

казателям мониторинга эффективности. Финансовая устойчивость университетов в значительной мере определяется уровнем диверсификации доходов, увеличением доли внебюджетных доходов. Внебюджетные доходы российских университетов в основном складываются из доходов от образовательной деятельности и научно-исследовательских договоров. Обучение студентов на платной основе, как правило, обусловлено привлекательностью направлений подготовки, востребованных региональными организациями и предприятиями. Проведение научных исследований осуществляется главным образом в интересах высокотехнологичных отраслей и корпораций. НИУ в целом имеют более высокие (примерно в 1,6 раза) показатели доходов из всех источников в расчёте на одного НПП (5323,4 тыс. руб. в 2018 г.), как и участники «Проекта 5-100», по сравнению со средними значениями этого показателя у других групп университетов.

Развитие инфраструктуры (РИ). Сравнительный анализ проводился по трём пока-

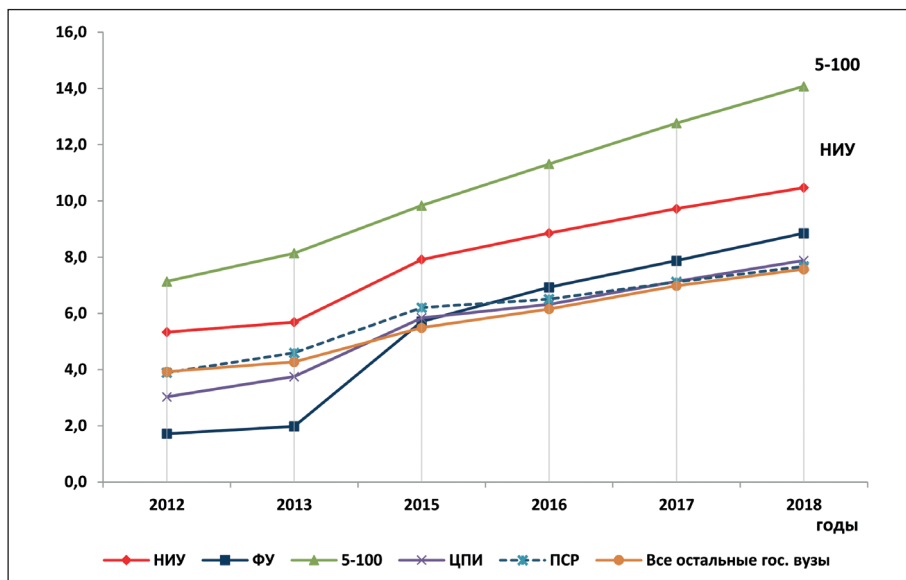


Рис. 4. Доля иностранных студентов, %

Fig. 4. Share of foreign students, %

зателям мониторинга эффективности. Так, общая площадь учебно-лабораторных помещений на одного студента увеличилась с 16,3 кв. м. в 2012 г. до 22,2 кв. м. в 2018 г. Однако удельный вес стоимости нового (не старше пяти лет) научного оборудования НИУ в 2018 г. в общей стоимости оборудования уменьшился почти в два раза по сравнению с 2012 г. и составил 27,8%. (в 2012 г. – 55,1%). Это связано с тем, что 24 НИУ ранее были победителями конкурса инновационных образовательных программ (2006–2007 гг.) и вложили в тот период значительные средства в создание научной инфраструктуры. Дальнейшее совершенствование научной инфраструктуры НИУ, как и других ведущих вузов, будет определяться их участием в Национальном проекте «Наука» (Федеральный проект «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации»).

Развитие персонала (РП). Сравнительный анализ по трём показателям мониторинга эффективности показывает небольшую отрицательную динамику по всем рассматриваемым проектам. Так, в НИУ

уменьшилась средняя численность НПП – с 1251 (2012 г.) до 1078 человек (2018 г.), что связано с оптимизацией преподавательского состава. За тот же период в НИУ снизилась доля молодых сотрудников – с 23,4% в 2012 г. до 21,3% в 2018 г. Последнее является существенным отрицательным фактором, поскольку непосредственно влияет на развитие университета. Одной из целей национального проекта «Наука» является увеличение доли исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности российских исследователей, поэтому участие в нём даёт возможность российским вузам успешно решить проблему воспроизводства научно-педагогических кадров.

Инновационная деятельность (ИД). Сравнительный анализ по трём показателям мониторинга эффективности показал, что НИУ играют возрастающую роль в выполнении исследований и опытно-конструкторских работ в интересах высокотехнологичных отраслей России. Аналогичный рост объёма исследований в «Проекте 5-100» обусловлен тем, что существенная часть участников этого проекта являются националь-

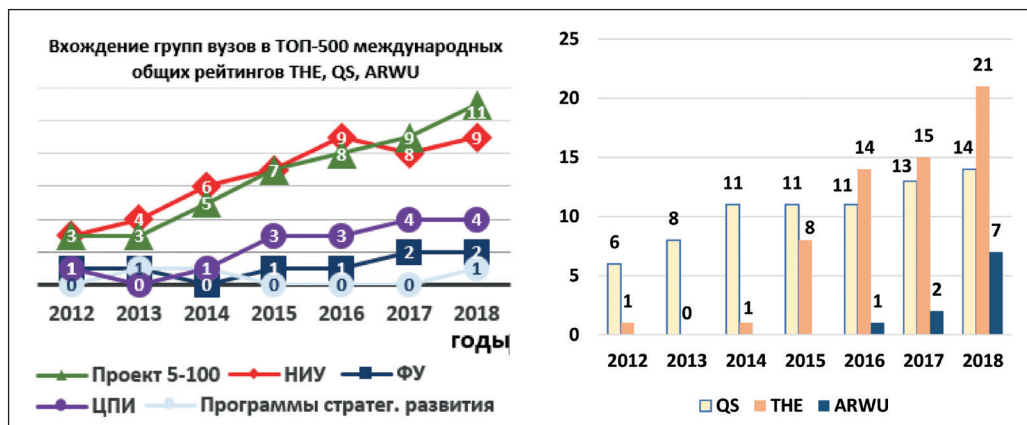


Рис. 5а. Результаты сравнительного анализа продвижения вузов в мировых рейтингах THE, QS, ARWU

Fig. 5a. The results of a comparative analysis of universities progress in THE, QS, ARWU world university rankings

ными исследовательскими университетами. Повышается результативность инновационной деятельности, увеличивается в среднем количество результатов интеллектуальной деятельности (РИД) и лицензионных соглашений (на 25–28%); растёт количество инновационных подразделений – в среднем на 22% по отношению к 2012 г.

Развитие кооперации (КООП). Семь показателей мониторинга эффективности, используемые для анализа данного направления, не только характеризуют укрепление связей с регионами, где находятся НИУ, но и отражают их международные связи. Так, активно развивается кооперация в научной сфере: число научных подразделений, созданных совместно с зарубежными организациями, выросло к 2018 г. в два раза, а число статей, подготовленных совместно с зарубежными организациями, увеличилось в среднем в 1,5 раза.

Позиционирование (П). Для оценки позиционирования вузов с точки зрения глобального, национального и регионального уровня были выбраны пять качественных и три количественных показателя. Анализ позволяет утверждать, что национальные исследовательские университеты активно

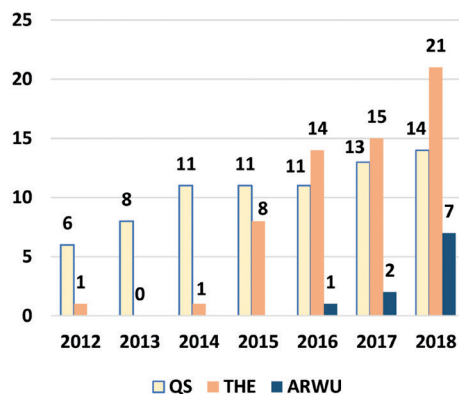


Рис. 5б. Динамика НИУ в международных рейтингах университетов THE, QS, ARWU

Fig. 5b. NIU dynamics in world university rankings THE, QS, ARWU

продвигаются в ведущих международных рейтингах (Рис. 5а и 5б). В 2012 г. в общие рейтинги QS, THE, ARWU входили 15 российских университетов, а в 2018 г. – уже 39 (из них 21 НИУ). Увеличилось число университетов в ТОП-500 общих рейтингов QS, THE, ARWU. Так, в 2012 г. их было только семь (из них три НИУ), а в 2018 г. – 15, из которых девять НИУ (Рис. 5а).

Сравнительный анализ результатов реализации проектов развития высшего образования, проведённый на основе агрегации данных по всем видам деятельности вузов, подтверждает успешность реализации проекта по поддержке программ развития университетов, в отношении которых установлена категория «национальный исследовательский университет» (Рис. 6).

Сравнение с зарубежными университетами

Нами проведён бенчмаркинг вузов-участников стратегических инициатив российского образования с зарубежными университетами из Западной Европы, США, Китая, входящими в ТОП-100 глобальных рейтингов. Анализ показал значительное отставание российских университетов по таким показателям

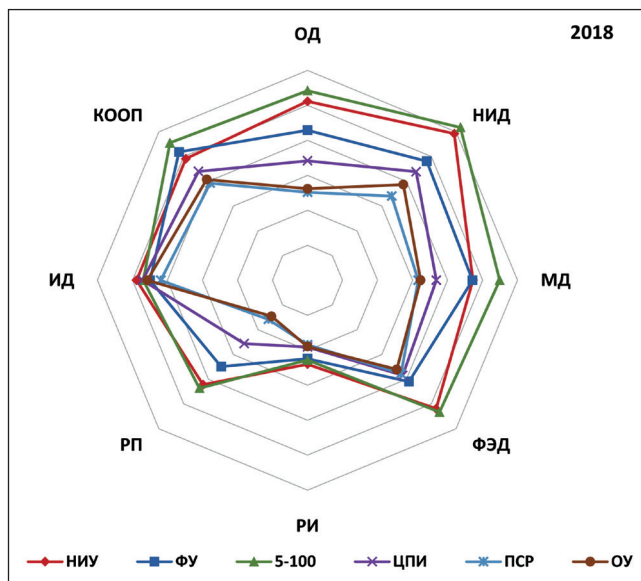


Рис. 6. Результаты сравнительного анализа результативности реализации проектов системы высшего образования

Fig. 6. The results of a comparative analysis of higher education projects implementation effectiveness

телям, как число публикаций, индексируемых в Web of Science (на 100 НПР); число публикаций, индексируемых в Web of Science в журналах первого и второго квартиля (на 100 НПР), объём НИОКР на 1 НПР в тыс. долл. (по паритету покупательной способности); доля иностранных обучающихся (%) и др. Источниками для данного исследования послужили мониторинг эффективности, данные рейтингового агентства RAEX, Web of Science (InCites) (Рис. 7). По количеству публикаций, индексируемых в Web of Science, на 100 НПР НИУ и университеты «Проекта 5-100» проигрывают исследовательским университетам Китая, Европы и США в два, три и четыре раза соответственно. Разумеется, другие группы вузов уступают ещё больше. Важно отметить, что по ряду показателей НИУ сопоставимы с лучшими зарубежными университетами. Например, по доле иностранных студентов НИУ превосходят в среднем китайские университеты, по объёму НИОКР на 1 НПР НИУ и университеты «Проекта 5-100» сравнимы с исследовательскими европейскими университетами, но при этом по этому

показателю они в четыре раза уступают университетам из США и в два раза – китайским университетам.

Таким образом, установлено значительное отставание большинства российских университетов по ряду показателей от зарубежных университетов, входящих в ТОП-100 глобальных рейтингов. Не случайно только один российский университет – МГУ им. М.В. Ломоносова, входит в ТОП-100 общих глобальных рейтингов QS и ARWU.

Вклад НИУ в реализацию национальных проектов

В настоящее время активно обсуждается роль университетов в реализации национальных проектов «Наука» и «Образование», в том числе по таким показателям, как: 1) место Российской Федерации по удельному весу в общем числе статей в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития, в изданиях, индексируемых в международных базах данных; 2) количество статей по приоритетам научно-технологического развития в журналах

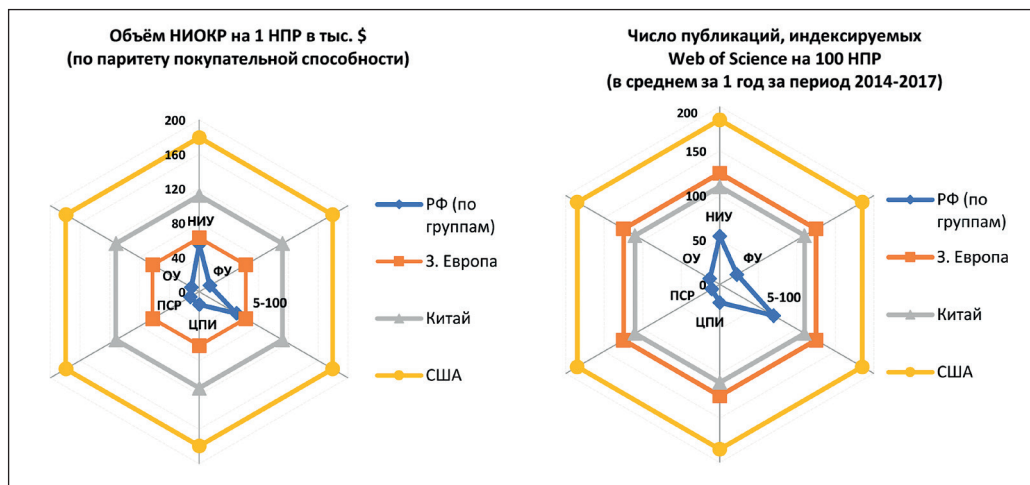


Рис. 7. Бенчмаркинг с зарубежными университетами, входящими в ТОП-100 глобальных рейтингов
Fig. 7. Benchmarking with foreign universities included in TOP-100 of global rankings

первого и второго квартиля, индексируемых в международных базах данных, выполненных с использованием передовой инфраструктуры научных исследований и разработок; 3) место Российской Федерации в мире по присутствию университетов в ТОП-500 глобальных рейтингов университетов.

Исследование показало, что 28% всех статей российских учёных, опубликованных в 2018 г. в журналах, входящих в базу данных Scopus, подготовлены в НИУ. При этом следует отметить их высокое качество (в том числе в рамках научных коллабораций с ведущими российскими и зарубежными учёными). Они обеспечивают 35% от всех цитирований статей из России за период с 2014 по 2018 гг. (Scopus). Весомый вклад вносят НИУ в общее количество статей, опубликованных в изданиях первого и второго квартиля, – 34% в 2018 г.

Ещё более значительный вклад вносят НИУ в достижение одной из ключевых целей национального проекта «Образование», связанной с позиционированием российского высшего образования в мире. Россия ориентирована на входжение в ТОП-10 стран мира по присутствию университетов в ТОП-500 международных рейтингов QS, THE, ARWU к 2024 г. (в 2018 г. Россия занимала 17-е место в мире). Понятно, что НИУ вносят

наибольший вклад в процесс входжения российских университетов в ТОП-500 глобальных рейтингов.

Заключение

Проведённое исследование показало успешность проекта по созданию и развитию сети национальных исследовательских университетов в период с 2008 по 2018 гг. Как показано выше, они обладают большим потенциалом для усиления своей роли в развитии российского образования, науки и технологий. В 2019 г. семь университетов, входящих в группу лидеров «Проекта 5-100», являются национальными исследовательскими университетами (ВШЭ, ИТМО, НИЯУ МИФИ, МФТИ, МИСиС, ТГУ, НГУ). Вместе с тем ряд НИУ не показывают характерной для исследовательских университетов высокой динамики развития, что требует совершенствования методов отбора программ развития университетов, претендующих на присвоение категории НИУ, и оценки эффективности их реализации.

В целом есть основание утверждать, что проект НИУ является одной из наиболее результативных стратегических инициатив российского высшего образования за последние 15 лет.

Литература

1. Жураковский В.М., Аржанова И.В. Развитие системы НИУ: некоторые итоги // Высшее образование в России. 2011. № 12. С. 47–54.
2. Аржанова И.В., Жураковский В.М., Вороб А.Б. Формирование сети национальных исследовательских университетов как масштабная институциональная инновация в структуре высшей школы России // Перспективы науки и образования. 2014. № 5 (11). С. 53–61.
3. Жураковский В.М., Вороб А.Б. Интеграция образования и науки в национальных исследовательских университетах: системный эффект для российской высшей школы // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 4 (20). С. 18–27.
4. Ключаев Г.А., Неверов А.В. Проект «5-100»: некоторые промежуточные итоги // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2018. Т. 18. № 1. С. 100–116. DOI: 10.22363/2313-2272-2018-18-1-100-116
5. Щеголева А.В., Гуртов В.А., Пахомов С.И. Национальные исследовательские университеты: подготовка кадров высшей научной квалификации в рамках программ развития // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 8-9. С. 21–35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-21-35>
6. Национальный исследовательский ядерный университет “МИФИ”: трансформации для долгосрочного устойчивого развития (интервью с ректором М.Н. Стрихановым) // Высшее образование в России. 2017. № 6. С. 96–100.
7. Baryshev G.K., Berestov A.V., Bozhko Yu.V., Konashenkova N.A. Application of Interactive Technologies in Engineering Education in the Research University // Handbook of Research on Engineering Education in a Global Context / Eds: Smirnova E.V., Clark R.P. IGI Global, 2018. P. 198–206. DOI: 10.4018/978-1-5225-3395-5.ch018
8. Задорожнюк И.Е., Киреев С.В. Рейтингование вузов: социологическое обеспечение // Высшее образование в России. 2016. № 11. С. 55–65.
9. Задорожнюк И.Е., Калашиник В.М., Киреев С.В. Московский международный рейтинг вузов в глобальном образовательном пространстве // Высшее образование в России. 2018. № 6. С. 31–40.
10. Максимова Т.Г., Николаев А.С., Бямбацогт Д. Исследовательские университеты в структуре национальной инновационной экосистемы // Теория и практика общественного развития. 2018. № 8. С. 81–87. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor.2018.8.15>
11. Белокрылова О.С., Бережной И.В. Место и роль вузовской науки в формировании инновационного потенциала региона // Успехи современного естествознания. 2007. № 12. С. 94–97.
12. Аржанова И.В., Ширяев М.В., Митяков С.Н. О подходах к оценке вклада вузов России в реализацию национальных проектов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 12. С. 23–35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-12-23-35>

Благодарности. Данное исследование было выполнено в рамках государственного контракта от 28 октября 2019 г. № 02.244.11.0016 между Минобрнауки РФ и НИЯУ МИФИ.

Статья поступила в редакцию 28.02.20

Принята к публикации 10.05.20

Project “National Research University” – Driver of Russian Higher Education

Alexandr V. Berestov – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., e-mail: AVBerestov@mephi.ru

Anna I. Guseva – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: AlGuseva@mephi.ru

Viacheslav M. Kalashnik – Leading Analyst of the Monitoring and Rankings Research Center, e-mail: VMKalashnik@mephi.ru

Vladimir I. Kaminsky – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: VIKaminskij@mephi.ru

Sergey V. Kireev – Dr. Sci. (Phys. -Math.), Prof., e-mail: SVKireev@mephi.ru

Sergey M. Sadchikov – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., e-mail: SMSadchikov@mephi.ru
National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow, Russia

Address: 31, Kashirskoe shosse, Moscow, 115409, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of the national research universities (NRU) development programs implementation analysis for the period 2008–2018. The authors have held a comparative analysis of NRU activities with other strategic initiatives in the field of higher education in Russia, in particular, Russian Academic Excellence Project 5-100 on Competitiveness Enhancement of the Leading Russian Universities among Global Research and Education Centers; Project «Federal Universities»; support for strategic development programs of state educational institutions of higher education; sustainable relationships support between higher educational institutions and regional enterprises and organizations within the framework of the priority project “Universities as Innovation Drivers”. The analysis was based on 41 quantitative and 11 qualitative indicators. In the analysis, the following data sources were used: statistical forms 1-Monitoring, data from ranking agencies, etc. It has been determined that implementation of development programs for the entire NRU network is generally successful and positively affects the development of Russian higher education. The leading NRU – the participants of Project 5-100 have shown the greater impact on the enhancement of the Russian education in the world.

Keywords: national research universities, Russian academic excellence project, Project 5-100, national projects, performance analysis, metrics, world university rankings, THE, QS, ARWU, benchmarking

Cite as: Berestov, A.V., Guseva, A.I., Kalashnik, V.M., Kaminsky, V.I., Kireev, S.V., Sadchikov, S.M. (2020). Project “National Research University” – Driver of Russian Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 3, pp. 22-34. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-6-22-34>

References

1. Zhurakovsky, V.M., Arzhanova, I.V. (2011). Development of the System of National Research Universities: Some Results. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 47-54. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Arzhanova, I.V., Zhurakovsky, V.M., Vorov, V.B. (2014). Network of National Research Universities Formation as Large Institutional Innovation in the Structure of Higher Education in Russia. *Perspektivy Nauki i Obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. No. 5 (11), pp. 53-61. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Zhurakovsky, V.M., Vorov, V.B. (2015). The Integration of Education and Research in National Research Universities: Systematic Effect for the Russian Higher Education. *Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*. No. 4 (20), pp. 18-27. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Klyucharev, G.A., Neverov, A.V. (2018). Project «5-100»: Some Interim Results. *Vestnik RUDN. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*. Vol. 18, no. 1, pp. 100-116. DOI: 10.22363/2313-2272-2018-18-1-100-116 (In Russ., abstract in Eng.)
5. Shchegoleva, L.V., Gurtov, V.A., Pakhomov, S.I. (2019). National Research Universities: Training of Highly Qualified Scientific Personnel under Development Programmes. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 8-9, pp. 21-35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-8-9-21-35> (In Russ., abstract in Eng.)
6. Strikhanov, M.N. (2017). National Research Nuclear University MEPhI: Transformations for Long-term Sustainable Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6 (213), pp. 96-100. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Baryshev, G.K., Berestov, A.V., Bozhko, Yu.V., Konashenkova, N.A. (2018). Application of Interactive Technologies in Engineering Education in the Research University. In: Smirnova, E.V.,

- Clark, R.P. (Eds). *Handbook of Research on Engineering Education in a Global Context*. IGI Global, pp. 198-206. DOI: 10.4018/978-1-5225-3395-5.ch018
8. Zadorozhnyuk, I.E., Kireev, S.V. (2016). University Ranking: Sociological Support. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11 (206), pp. 55-65. (In Russ., abstract in Eng.).
 9. Zadorozhnyuk, I.E., Kalashnik, V.M., Kireev, S.V. (2018). Moscow International University Ranking "The Three University Missions" in the Global Educational Space. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 6, pp. 31-40. (In Russ., abstract in Eng.)
 10. Maksimova, T.G., Nikolaev, A.S., Byambatsogt, D. (2018). Research Universities in the National Innovation Ecosystem. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. No. 8, pp. 81-87. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor.2018.8.15> (In Russ., abstract in Eng.)
 11. Belokrylova, O.S., Berezhnoy, I.V. (2007). Place and Role of University Science in the Formation of Innovative Potential of the Region. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya = Advances in Current Natural Sciences*. No. 12, pp. 94-97.
 12. Arzhanova, I.V., Shiryayev, M.V., Mityakov, S.N. (2019). On Approaches to Assessing Contribution of Russian Universities in the Implementation of National Projects. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 12, pp. 23-35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-12-23-35> (In Russ., abstract in Eng.)

Acknowledgment. This research was carried out under the government contract № 02.244.11.0016, dated October 28, 2019.

The paper was submitted 28.02.20

Accepted for publication 10.05.20



Science Index РИНЦ-2018

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	10,602
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	9,420
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	7,608
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	4,363
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	3,246
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,649
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	2,229
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	2,024
ПЕДАГОГИКА	1,420
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,252
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	1,043
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,980
АЛМА МАТЕР	0,544
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,343