

## Научно-образовательные коллаборации как инструмент повышения конкурентоспособности российских вузов

**Цель исследования** состоит в том, чтобы определить предпосылки и условия создания консорциумов как организационной формы коллаборации научных организаций и вузов для обеспечения их конкурентоспособности на глобальном рынке образования и науки в рамках реализации национальных проектов. Национальный проект сфере образования и науки нацелен на обеспечение высокого качества высшего образования и его доступности, повышение уровня кооперации учреждений высшего образования и научных учреждений, что позволит более продуктивно коммерциализировать результаты научной деятельности и в конечном итоге обеспечит вхождение России в число передовых стран мира по объемам научных исследований и их результативности. Среди основных задач исследования — выявление проблем, связанных с необходимостью совершенствования подходов при реализации проектов по созданию научно-образовательных консорциумов.

**Материалы и методы.** Основу исследования составили материалы, полученные авторами в ходе реализации ряда консалтинговых и образовательных проектов, осуществленных совместно с Минобрнауки РФ по обеспечению финансовой устойчивости вузов. В ходе интервью и анализа статистических и функциональных отчетов (по научной деятельности, отчетов о самообследовании, мониторинги эффективности и т.д.) были получены и обобщены данные, позволяющие оценить эффективность реализации программ стратегического планирования, а также результативность кооперационных проектов вузов с органами местной власти и бизнесом.

**Результаты исследования.** Анализ трендов в развитии научно-образовательных коммуникаций показал, что опора на коллаборацию может служить фактором устойчивого развития научных и образовательных организаций. В последние годы идет интенсивный поиск наиболее эффективных организационных и финансовых инструментов для обеспечения продвижения российских университетов в ведущих международных рейтингах.

Показано, что наиболее эффективным организационным механизмом достижения поставленных целей является интеграция образовательных и научных организаций в форме консорциумов. Выявлено, что для формирования научно-образовательных консорциумов необходимо иметь не только соответствующую инфраструктуру для работы научных коллективов, но прежде всего иметь проекты, реализация которых позволит осуществить прорыв в образовательной и научной деятельности. Важным фактором, влияющим на формирование и развитие консорциумов является то, что их создание является обязательным условием для участия в программе стратегического академического лидерства. В этой связи в исследовании акцентируется внимание на необходимости использовать руководством проекта со стороны государства показатели оценки, которые обеспечивали бы в полной мере оценку эффективности предоставленных в виде гранта средств.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования показывают, что на государственном уровне идет поиск новых форм и механизмов, которые позволили бы обеспечить интенсивное развитие российского образования и науки. В качестве основного инструмента реализации государственной политики в этой сфере выступают национальные проекты, которые задают основные параметры развития. Планируется увеличение количества вузов, которые смогут получить грантовую поддержку, как участники научно-образовательных консорциумов. Выявлены определенные проблемы, которые могут отразиться на эффективности деятельности организаций образования и науки в коллаборациях.

**Ключевые слова:** университеты, научные организации, конкурентоспособность вузов, академическое лидерство, академические консорциумы, образовательные коллаборации, образовательные экосистемы

Elena V. Anokhova<sup>1</sup>, Dmitry A. Shtykho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Moscow Institute of Physics and Technology (National Research University), Moscow, Russia  
<sup>2</sup>Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

## Scientific and Educational Collaborations as a Tool to Increase the Competitiveness of Russian Universities

**The purpose of the study** is to determine the prerequisites and conditions for the creation of consortia as an organizational form of collaboration of scientific organizations and universities to ensure their competitiveness in the global education and science market within the framework of the implementation of national projects. The national project in the field of education and science is aimed at ensuring the high quality of higher education and its accessibility, increasing the level of cooperation of higher education institutions and scientific institutions, which will make it possible to commercialize the results of scientific activities more productively and, ultimately, ensure Russia's entry into the number of advanced countries in the

world in terms of scientific research and their impact. Among the main tasks of the research is to identify problems associated with the need to improve approaches in the implementation of projects to create scientific and educational consortia.

**Materials and methods.** The research is based on the materials obtained by the authors in the course of the implementation of a number of consulting and educational projects carried out jointly with the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to ensure the financial stability of universities. In the course of interviews and analysis of statistical and functional reports (on scientific activities, self-examination reports, performance

monitoring, etc.), data were obtained and summarized to assess the effectiveness of the implementation of strategic planning programs, as well as the effectiveness of cooperation projects between universities, local authorities and business.

**Research results.** Analysis of trends in the development of scientific and educational communications showed that reliance on collaboration can serve as a factor in the sustainable development of scientific and educational organizations. In recent years, there has been an intensive search for the most effective organizational and financial instruments to ensure the promotion of Russian universities in the leading international rankings. It is shown that the most effective organizational mechanism for achieving the set goals is the integration of educational and scientific organizations in the form of consortia. It was revealed that for the formation of scientific and educational consortia, it is necessary to have not only the appropriate infrastructure for the work of scientific teams, but first of all to have projects, the implementation of which will make it possible to make a breakthrough in educational and scientific activities. An important factor influencing the formation and development of consortia is

that their creation is a prerequisite for participation in the strategic academic leadership program. In this regard, the study focuses on the need to use assessment indicators by the project management from the side of the state, which would provide a full assessment of the effectiveness of the funds provided in the form of a grant.

**Conclusion.** The results of the research show that at the state level there is a search for new forms and mechanisms that would allow for the intensive development of Russian education and science. The main instrument for the implementation of state policy in this area is represented by national projects that set the main parameters for development. It is planned to increase the number of universities that will be able to receive grant support as members of scientific and educational consortia. Certain problems have been identified that may affect the effectiveness of the activities of educational and scientific organizations in collaborations.

**Keywords:** universities, scientific organizations, competitiveness of universities, academic leadership, academic consortia, educational collaborations, educational ecosystems.

## Введение

В настоящее время состояние российской науки и образования по целому ряду важнейших показателей не в полной мере отвечает современным вызовам, стоящим перед страной. Происходящие в мировой экономике процессы показывают, что существующая модель рыночной экономики в значительной степени исчерпала свой потенциал развития и назрели условия, ведущие к значительной трансформации многих ее аспектов. Формируется новая модель социально-экономического роста, основанная на научных знаниях и инновационных технологиях. Чтобы не отстать от мировых научных и технологических трендов, наука и образование в стране должны развиваться опережающими темпами.

Несмотря на достаточно широкое и всестороннее освещение вопросов, связанных с развитием различных форм интеграции организаций образования и науки, следует отметить, что эта тема в значительной степени актуализировалась в связи с принятием государственной программы «Приоритет 2030».

Идея создания различных форм объединения организаций образования, науки и бизнеса не является новой. Начиная с 2000 годов на российском рынке образования четко обо-

значилась тенденция по развитию интеграционных процессов, которая осуществлялась в различных организационных формах в зависимости от характера решаемых задач участниками объединения. Получили широкое распространение такие формы объединений, как научно-образовательные центры, научно-образовательные кластеры (НОК), сетевые формы взаимодействия, объединения в форме государственно-частного партнерства, консорциумы.

Интеграционные вопросы, осуществляемые в различных организационно-правовых формах, нашли отражение в исследованиях Богачева Ю.С. [4], Борисова В.В. [5], Гринь А.М. [10], Дежиной И.Г. [12], Ицковиц Г. [17], Лунькина А.Н. [20], Маковеевой В.В. [21] и др. Особенности правовой конструкции консорциумов, регулирование их деятельности и взаимоотношений участников консорциумов в российском праве показаны в работах Айснер Л.Ю., Сочневой Е.Н., Червякова М.Э. [1], Тюляева Г.С. и Витоль Э.Ю. [23].

Много научных публикаций посвящено исследованию зарубежного опыта коллабораций. В частности, можно отметить работы Гибсон М. [7], Деревниной А.Ю. [13], Лаврова А.А. [19], Фролова Д.П., Бабкина М.М., Полинцева И.Д. [24].

Среди публикаций, посвященных исследованию особенностей коллаборации в науке и образовании можно отметить работы Кадацкой Д.В., Лавровой Ю.С. [18], Богатова В.В., Сыроежкиной Д.С., Шкуратовой М.В. [3].

В современных условиях создание научно-образовательных коллабораций, в том числе за счет консорциумов, перестает быть частным делом отдельных участников рынка научно-образовательных услуг. Создание научно-образовательных коллабораций становится общим трендом на ближайшее время. Решение задачи объединения усилий образования, науки и бизнеса должна обеспечить Программа «Приоритет 2030» (Программа стратегического академического лидерства)<sup>1</sup>, которая призвана существенно изменить организационные и финансовые подходы по стимулированию создания интеграционных научно-образовательных структур.

Основной задачей настоящего исследования является оценка результативности сетевого взаимодействия в условиях его интенсификации. В этой связи возникает острая необходимость рассмотрения концептуальных основ кол-

<sup>1</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. №3697-п

лаборации научно-образовательных организаций с точки зрения выполнения задач повышения конкурентоспособности системы высшего образования, оценки эффективности использования грантовых средств, а также оценки результативности выполнения установленных показателей в рамках сетевого взаимодействия.

Формирование научно-образовательных консорциумов в данном случае рассматривается авторами как одна из наиболее эффективных моделей объединения, позволяющая решать прорывные задачи в области образования и науки, однако использование этой модели требует тщательной проработки деталей соглашений о создании консорциумов, прежде всего в вопросах внесения участниками финансовых средств и распределения прав на полученные в ходе сотрудничества результаты. Без юридической проработки соглашений о стратегическом партнерстве желаемый синергетический эффект может оказаться недостижимым.

### **1. Адаптация системы управления университетом применительно к рыночным условиям**

Решение задачи повышения уровня корпоративного управления, в том числе — качества финансового менеджмента для обеспечения устойчивого развития университетов, есть необходимое условие для поступательного развития системы образования и науки в целом, это своего рода фундамент, без наличия которого невозможно обеспечить выполнение намеченных государственными программами показателей. За рамками профессионального сообщества эта работа не очень заметна, поскольку ее результаты проявляются не сразу и часто опосредовано.

Можно выделить четыре ключевые области, которые составляют организационную и содержательную основу работы Минобрнауки РФ в этом направлении. Это организация работы университетов на основе стратегического планирования, повышение профессионального уровня управленческого персонала, в том числе переход к партисипативному управлению, повышение уровня финансового менеджмента, осуществление программ санации для ряда региональных университетов, которые остро нуждаются в финансовой и организационно-управленческой поддержке.

Переход работы университетов на основе разработанных и утвержденных программ развития можно отметить как наиболее существенное достижение в управленческой сфере образовательных организаций. Нарботанный в свое время опыт и полученные позитивные результаты при реализации программ развития федеральными и национальными исследовательскими университетами был распространен на все вузы. Разработка и принятие программ развития позволили университетам выстраивать свою деятельность на основе инструментов среднесрочного планирования, использования проектного подхода при решении поставленных задач, выявления точек роста и концентрации материальных и интеллектуальных ресурсов на ключевых направлениях развития. В настоящее время наличие программ развития является обязательным элементом работы каждого университета.

Попытка широкого внедрения в практику работы университетов современных управленческих механизмов обнажила проблему неготовности управленцев, да и в целом коллективов научно-педагогических работников, работать в новых условиях. Для решения этой проблемы Минобрнауки Рос-

сии осуществило масштабный образовательно-консалтинговый проект, направленный на формирование управленческих компетенций на основе оценки экономической эффективности. Основу проекта составила программа повышения квалификации, которая под руководством Минобрнауки России была разработана специалистами РЭУ им. Г.В. Плеханова и УрФУ. Программа повышения квалификации была нацелена на развитие навыков стратегического планирования и управления организационными изменениями в вузе. Для слушателей программы обучения были подготовлены учебно-методические материалы [11], которые впоследствии обеспечили значительную методическую поддержку специалистов вузов при подготовке программ стратегического развития. По программе повышения квалификации прошли обучение команды управленцев практически всех подведомственных Минобрнауки РФ вузов, а позднее и научных организаций. Кроме этого, была выполнена большая работа по сбору, анализу, обобщению и распространению лучших практик осуществления финансово-хозяйственной деятельности университетов на основе организационно-управленческих инноваций [2]. В итоге был подготовлен портфель учебно-методических материалов, который получили все образовательные и научные организации подведомственные Минобрнауки России. Результатом реализации этого проекта стало не только получение новых управленческих компетенций, но, что очень важно, произошли определенные подвижки в сторону развития экономического мышления в аспекте функционирования университетов в условиях рынка.

В условиях расширения финансово-хозяйственной самостоятельности университетов большое значение приоб-

ретает качество финансового менеджмента. Эффективным инструментом, позволяющим осуществлять контроль за финансовыми показателями университетов, является рейтинг качества финансового менеджмента. Минобрнауки России, осуществляя постоянное наблюдение за финансовыми показателями университетов, оценивает результаты качества планирования и использования финансовых ресурсов. Публикуемые ежегодно результаты мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования и рейтинга качества финансового менеджмента (РКФМ) позволяют оценивать происходящие изменения и понуждать университеты к постоянной работе по повышению качества финансового менеджмента. В целом это дает положительные результаты, что отражается прежде всего на повышении результативности использования финансовых ресурсов и результатов деятельности университетов в целом. Так, в 2020 году по итогам 2019 года лишь 7 из 215 подведомственных Минобрнауки РФ университетов показали неудовлетворительные результаты, итоговый индекс которых составил менее 60%. Для сравнения, по результатам рейтингования за 2016 год вузов с итоговым индексом менее 60% было 45, что составляло порядка 20% от общего количества вузов, участвующих в рейтинге. За три года количество университетов, находящихся в зоне риска (красной зоне), снизилось с 20% до 3%, что говорит об эффективности выбранной Минобрнауки России стратегии, направленной на повышение финансовой устойчивости университетов [2, 11].

В целом можно констатировать, что создана и достаточно успешно функционирует отраслевая модель контроля и управления финансовыми и материальными активами уни-

верситетов, ценность которой заключается еще и в том, что она запустила в действие механизмы саморазвития внутренних университетских систем управления.

## **2. Повышение конкурентоспособности университетов, прорыв на глобальный рынок образования**

В 2012 году был принят ряд законодательных актов, которые на государственном уровне определили основные параметры работы по обеспечению конкурентоспособности российских университетов среди крупнейших мировых научно-образовательных центров. Реализация намеченных планов осуществлялась на основе проектного подхода как наиболее эффективного механизма, применительно к существующим условиям решения актуальных задач по выводу российского высшего образования на новый уровень развития.

Стратегия заключается в том, чтобы сконцентрировать необходимые ресурсы для финансирования группы ведущих отечественных университетов с целью обеспечения их конкурентной позиции на мировом рынке образования. Решалась амбициозная задача по выводу ряда российских университетов на уровень топ-100 в ведущих мировых рейтингах («Проект 5-100»). Проект был рассчитан на период до 2020 года, а его финансирование осуществлялось путем выделения субсидий из федерального бюджета. За период с 2013 по 2020 годы из федерального бюджета участникам проекта выделено 80,74 млрд. руб., которые целевым образом использовались на выполнение мероприятий, предусмотренных программами развития. Наиболее важными результатами в плане развития конкурентоспособности университе-

тов, и в том числе повышения позиций отечественной науки, являются вхождение в ведущие мировые институциональные и предметные рейтинги, а также повышение публикационной активности и индекса цитирования научных статей.

Что касается результатов представительства российских университетов в мировых рейтингах, то одним из основных достижений в этом направлении является значительное увеличение их количества. Так, на старте «Проекта 5-100» в институциональных рейтингах Academic Ranking of World Universities (ARWU), Times Higher Education (THE) и Quacquarelli Symonds (QS) было 15 университетов из России, в том числе 10 из числа участников «Проекта 5-100», а к 2020 году представленность российских вузов увеличилась до 48, в том числе участников «Проекта 5-100» – до 20 университетов. Прирост составил 220% по общему числу вузов и 100% – по вузам-участникам «Проекта 5-100».

С другой стороны, задача вхождения в топ-100 ведущих мировых институциональных рейтингов не была выполнена ни одним из российских университетов – участников «Проекта 5-100». В таблице 1 представлены наивысшие рейтинговые значения и диапазоны, в которые удалось войти российским университетам. Наилучшие результаты среди участников «Проекта 5-100» имеют МФТИ, МИФИ, ВШЭ и НГУ, которые не только занимают наиболее высокие места в рейтингах, но и демонстрируют стабильность присутствия и тенденции к росту.

Следует отметить значительное продвижение российских университетов в отраслевых и предметных рейтингах. Так, в 2012 году в топ-100 отраслевых и предметных рейтингов входил один университет, а к началу 2020 года таких университетов стало 14, в том

Таблица 1

**Позиции российских университетов в ведущих мировых институциональных рейтингах (лучший результат российского вуза / лучший результат среди вузов-участников «Проекта 5-100»)**

Рейтинг	2016	2017	2018	2019	2020
Academic Ranking of World Universities (ARWU)	87 / 401+	93 / 401+	86 / 401+	87 / 401+	93 / 401+
Quacquarelli Symonds (QS)	108 / 291	95 / 250	90 / 244	84 / 231	74 / 228
Times Higher Education (THE)	188 / 301+	194 / 251+	199 / 251+	189 / 201+	174 / 201+

Таблица 2

**Количество российских вузов, вошедших в 2020 году в ведущие мировые институциональные рейтинги**

Рейтинг	Количество вузов – участников «Проекта 5-100»	Количество вузов, не входящих в «Проект 5-100»
Academic Ranking of World Universities (ARWU)	9	2
Quacquarelli Symonds (QS)	17	11
Times Higher Education (THE)	20	28

числе 8 университетов – участников «Проекта 5-100».

По итогам 2020 года в ведущие мировые институциональные рейтинги вошло достаточно большое число российских вузов, не являющихся участниками «Проекта 5-100» (см. табл. 2).

Этот факт свидетельствует в том числе о том, что «Проект 5-100» выполнил роль своеобразного триггера, запустившего процесс смены парадигм в системах управления университетами. В частности, богатый опыт финансового менеджмента, накопленный бизнесом, начинает экстраполироваться на сферу образования, создавая возможности обеспечения качественных рывков.

**3. Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030»**

Проектный метод оказался достаточно успешным в плане реализации государственных программ развития образования. Примером могут служить реализация таких проектов, как «Проект 5-100», научно-образовательные центры в рамках национального проекта «Наука», движение WorldSkills,

центр «Сириус» и др. Поэтому вполне закономерно выглядит решение о запуске новой программы стратегического академического лидерства, нацеленной на дальнейшее продвижение российских университетов в мировую элиту научно-образовательных организаций. Особенностью этой программы является то, что она нацелена на достижение как образовательных, так и научных результатов. Это вытекает из целей, которые были определены указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года» и Государственной программой Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». В частности, была поставлена масштабная задача: в течение десяти лет вывести страну в число мировых лидеров по объему научных исследований, опираясь на систему высшего образования, которая, в свою очередь, должна по своим качественным характеристикам соответствовать уровню решаемых задач.

В отличие от «Проекта 5-100», к участию в которой был допущен 21 университет,

программа стратегического лидерства предусматривает более широкий круг участников. Планируется, что участниками новой программы смогут стать около 100 вузов.

Для того, чтобы стать участником программы, университеты должны соответствовать определенным требованиям. Министерство науки и высшего образования РФ планирует несколько возможных вариантов входа в программу исходя из соответствия претендентов установленным критериям.

Первый вариант предполагает, что университеты смогут войти в программу, если отвечают трем требованиям: они должны быть:

- крупными (число студентов, обучающихся по очной форме, не менее четырех тысяч);
- финансово устойчивыми (совокупный бюджет не менее одного миллиарда рублей);
- должны иметь существенную программу научных исследований (доля доходов от научно-исследовательской работы должна составлять не менее пяти процентов от общих доходов).

Второй вариант оставляет возможность входа в программу вузам творческой направленности, остальные варианты дают возможность региональным университетам войти в программу при условии, что инициаторами и поручителями выступают региональные органы власти или крупные компании, или предполагается реорганизация в форме слияния или присоединения к другим образовательным или научным организациям.

Создание программы академического лидерства и ее реализация строится на трех базовых принципах. Во-первых, это консолидация материальных и интеллектуальных ресурсов научных и образовательных организаций на основе формирования взаимно-дополнительных связей, что

должно привести к синергии образовательной и научной деятельности. Во-вторых, это максимальная результативность мероприятий, которая должна обеспечиваться созданием конкурентной среды. В-третьих, транспарентность, которая предполагает открытость, доступность и достоверность информации не только для узкого круга стейкхолдеров, но и для широкой общественности.

При этом принцип транспарентности следует рассматривать более широко, не только применительно к этапу отбора университетов для включения в список участников проекта, а что не менее важно, на основе этого принципа должен реализовываться весь проект — от его начала до полного завершения. В этом случае может быть обеспечена более объективная оценка полученных результатов как с точки зрения отдельных его участников, так и всего проекта в целом.

Кроме этого, следует отметить, что информационная открытость самым непосредственным образом влияет на развитие конкурентной среды, делает соперничество между университетами реальным и более эффективным с точки зрения получения общественно-значимых результатов.

#### 4. Академические консорциумы

Организационной платформой, на основе которой строится программа академического лидерства, являются консорциумы. Создание академических консорциумов рассматривается как один из наиболее эффективных инструментов достижения национальных целей государственных задач в области образования и науки. Формирование консорциумов станет одним из обязательных условий для участников программы стратегического академического лидерства, претен-

дующих на получение одной из специальных частей гранта — для исследовательского лидерства или территориального и(или) технологического лидерства. Членами таких консорциумов могут стать вузы, научно-исследовательские организации, а также различные предприятия, максимальное число участников консорциума не ограничено. Основной целью создания консорциумов является реализация крупномасштабных проектов, для которых требуется объединение ресурсов и компетенций нескольких организаций.

Возможны несколько вариантов создания научно-образовательных консорциумов. Первый вариант предусматривает заключение договора простого товарищества (совместной деятельности), однако повсеместно для целей «создания консорциумов» участниками заключаются договоры смешанного типа, именуемые договором о сотрудничестве и т.д., в которых сочетаются элементы договоров подряда, купли-продажи, передачи прав на результаты интеллектуальной деятельности и т.д. Этот вариант удобен для участников, поскольку не требует при создании выполнения специальных юридических процедур, участники сохраняют полную юридическую самостоятельность и не несут какой-либо имущественной ответственности.

Второй вариант создания научно-образовательного консорциума предполагает создание нового юридического лица. Поскольку в Гражданском кодексе Российской Федерации нет такой организационно-правовой формы как консорциум, то остается открытым вопрос, в какой форме возможно такое объединение. По всей видимости, такое объединение может быть осуществлено путем реорганизации в форме слияния или присоединения. Маловероятно, что такая форма объединения

будет широко использоваться участниками проекта. Однако, поскольку такой вариант предусмотрен, то, наверное, были предусмотрены и случаи предпочтительного его использования. Скорее всего, создание консорциума по такому варианту может происходить только при активном участии в его создании Министерства науки и высшего образования РФ. В этом случае министерство может решать две задачи. С одной стороны, подталкивая определенные научные и образовательные организации к объединению для создания крупных научно-образовательных центров или научно-образовательных экосистем нового типа, способных решать прорывные задачи. С другой стороны, целью такого объединения могут стать банальные задачи оптимизации затрат, путем присоединения не эффективных научных организаций к учебным заведениям. По крайней мере, одним из вариантов получения грантов является обязательство вуза осуществить реорганизацию в форме слияния или присоединения с другим вузом или научной организацией. У министерства имеется большой опыт такого рода объединений. В период с 2012 по 2016 год была проведена массовая реорганизация высших учебных заведений, в результате которой количество вузов и филиалов сократилось практически на 40%.

Необходимость создания научно-образовательных консорциумов продиктована объективными условиями, в частности, быстрым ростом инновационного развития во всех сферах экономики. Претупить в этих условиях имеют шанс лишь крупные организации с хорошим финансированием. Объединяясь вокруг инновации, участники консорциума имеют возможность развивать свои компетенции и консолидировать усилия на решение общих задач. Консор-

циумы как форма объединения усилий различных организаций для достижения общей цели широко распространена как в России, так и за рубежом.

Консорциум как форма объединения не является новой, многие университеты ее использовали по собственной инициативе для реализации различных проектов. Например, консорциум МГУ имени М.В. Ломоносова, НГУ им. Н.И. Лобачевского, ТГУ и Южно-Уральского государственного университета «Суперкомпьютерный консорциум университетов России», Томский научно-образовательный консорциум (7 университетов, 10 академических институтов и Томский научный центр СО РАН), научно-образовательный консорциум «ФТИ-ЛЭТИ» и др.

Как пример создания консорциума в рамках «Проекта 5-100» можно отметить Национальную платформу открытого образования, которая учреждена ведущими университетами – МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО<sup>1</sup>. Целью создания этого консорциума было повышение качества образования в системе высшего образования Российской Федерации и повышение доступности лучших курсов для желающих.

В рамках создания центров Национальной технологической инициативы по сквозным технологиям МФТИ был выбран в качестве центра НТИ по направлению «Искусственный интеллект». Для успешной реализации проекта по направлению «Искусственный интеллект» был сформирован консорциум как эффективный инструмент для реализации научной, технологической и образовательной повестки. Консорциум сформирован на

<sup>1</sup> <https://npocd.ru/about> дата обращения 31.01.2021.

Состав участников консорциума «Центра Искусственный интеллект»<sup>1</sup>

Категория членов консорциума	Состав консорциума
Университеты	НИУ ВШЭ, Сколтех, Иннополис, Корпоративный университет Сбербанка, Международный банковский институт
Научно-исследовательские институты	НИИАС, ИПУ РАН, ФМБА
Корпорации и крупные отраслевые предприятия	РЖД, МАК Вымпел, Ростелеком, Газпромнефть НТЦ, Концерн ВКО «Алмаз-Антей», 1520 Сигнал
Инновационные компании	Нейроботикс, ПКК Миландр, Битроникс, Лаборатория Наносемантика, Крибрум, НИИ ХимРар и т.д.
Финансовые организации и специализированные фонды	Сбербанк, Фонд перспективных исследований, Фонд поддержки проектов НТИ

<sup>1</sup> <https://ai.mipt.ru/consortium/> дата обращения 31.01.2021

основании соглашения без образования юридического лица, в него вошли ведущие университеты, научно-исследовательские институты, финансовые организации и специализированные фонды, инновационные компании, государственные корпорации – образовательные, технологические и промышленные партнеры МФТИ. Целью формирования консорциума является реализация совокупности взаимосвязанных проектов, направленных на развитие сквозной технологии «Искусственный интеллект», включая организацию и проведение комплексных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и трансфер технологий, реализацию образовательных программ подготовки научных и инженерных кадров, а также кадров в области коммерциализации полученных результатов в интересах рынков Национальной технологической инициативы.

Для интеграции возможностей и консолидации деятельности участников в соглашении о консорциуме определены органы управления консорциума, рамки и принципы сотрудничества, порядок привлечения и использования ресурсов членов консорциума, правила определения прав на результаты интеллектуальной деятельности и порядок

коммерциализации. На конец 2020 года Консорциум Центра представлен организациями в соответствии с табл. 3.

Процесс формирования консорциумов активизировался в конце 2020 – начале 2021 года:

– в сентябре 2020 года РЭУ им. Г.В. Плеханова анонсировал организацию двух консорциумов. Участниками территориального консорциума «Качество жизни в мегаполисе» будут РЭУ им. Г.В. Плеханова, Государственный университет управления, Институт экономики РАН и структуры Правительства Москвы. В фокусе этого консорциума будут проекты по цифровым технологиям управления, комплексной безопасности среды, транспорту и транспортной инфраструктуре и логистике, инфокоммуникационным технологиям, безопасности, доступности и качеству продуктов питания, товаров и услуг, анализу больших данных в исследованиях социально-экономических процессов.

Участниками отраслевого консорциума «Высокотехнологичные решения» будут РЭУ им. Г.В. Плеханова, Государственный университет управления, Уральский государственный экономический университет, Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН, Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Кел-

дыша РАН и государственная корпорация «Ростех». В фокусе этого консорциума будут проекты по распределённому реестру, интернету вещей, созданию искусственного интеллекта с национальным характером, управлению инновационным развитием, подготовке кадров для инновационной промышленности;

– в октябре 2020 года 14 вузов, ведущих подготовку студентов по укрупненной специальности 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», объединились в Консорциум университетов «Недра»;

– в ноябре 2020 г. был сформирован Консорциум «Цифровые университеты», включающий 16 вузов, шесть индустриальных и одного научного партнера, в качестве которого вошел Университетский консорциум исследователей больших данных, объединяющий 28 вузов;

– в январе 2021 года на Гайдаровском форуме было объявлено о создании консорциума из 4 организаций – лидеров в исследованиях человеческого потенциала: НИУ ВШЭ, РАНХиГС, МГИМО, Институт этнологии и антропологии РАН имени Н.Н. Миклухо-Маклая.

Проекты, предусмотренные программой деятельности консорциума, выполняются с привлечением членов консорциума в соответствии с их компетенцией, при этом члены консорциума участвуют в реализации проектов как в виде финансирования отдельных работ, так и в виде предоставления имеющихся заделов и/или ресурсов, результатов маркетинговых исследований и подтверждения запроса рынка на продукты, осуществления коммерциализации результатов деятельности и др. С практической точки зрения этот аспект в настоящее время еще не проработан для организаций науки и образования, тем более, если членами консорциума являются

органы власти и организации разного уровня подчиненности (федеральные, региональные). В случае создания и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности (РИД) заключаются отдельные лицензионные договоры, в которых, в соответствии с вкладом участника определяется размер и порядок осуществления лицензионных платежей.

### Заключение

Новым в процессе формирования научно-образовательных коллабораций является то, что проект и задачи, которые необходимо решать, определены решениями Правительства, участие в нем можно принять только на основе объединения ресурсов нескольких организаций. Поскольку направленность проекта носит научно-образовательный характер, то и организационным решением поставленных задач являются научно-образовательные объединения в форме консорциумов. Отмеченная отличительная особенность подхода к формированию консорциумов является существенным обстоятельством, который необходимо учитывать при выборе модели управления проектом.

Если при реализации «Проекта 5-100» Министерство науки и высшего образования РФ основное внимание уделяло осуществлению контроля за ходом выполнения участниками проекта установленных показателей и целевым использованием выделенных им средств, то при организации выполнения проекта академического лидерства необходим другой подход. Реализация любого проекта несет определенные риски, проект стратегического академического лидерства не является в этом плане исключением.

При очевидных преимуществах консорциумов, таких как совместное использование ин-

фраструктуры, финансирование комплексных научно-технических задач и преодоление «долины смерти» TRL, усиление позиций в рейтингах, потенциал трансформации членов консорциума и применения современных технологий взаимодействия, усиление брендов членов консорциума и др., следует отметить риски, в частности – изменение идентичности членов консорциума и возможный конфликт организационных культур членов консорциума.

Практика корпоративных слияний и поглощений показывает, что синергетические эффекты достигаются далеко не всегда, даже при самой тщательной подготовке подобных сделок. Есть опасение, что создаваемые научно-образовательные объединения, деятельность которых к тому же осуществляется в рамках строгих бюрократических процедур, смогут реально обеспечить рост эффективности научных исследований.

На данный момент для значительного количества участников возможность получить дополнительное финансирование выступает весомым мотивом создания научно-образовательного консорциума. Это подтверждается легкостью и быстротой, с которой начали формироваться подобные объединения. Может сложиться ситуация, при которой формально показатели проекта будут в основном выполнены, а общая цель окажется не достигнутой. Для обеспечения выполнения не только показателей проекта, но и достижения в целом цели проекта административные методы управления следует дополнять методами проектного менеджмента, создавая новый стиль управления, который позволит не только контролировать ход выполнения проекта, но и формировать всю цепочку связей вокруг единой цели. Модель управления должна быть адекватна уровню решаемых задач.

**Литература**

1. Айснер Л.Ю., Сочнева Е.Н., Червяков М.Э. Правовые основы функционирования коллабораций // Юридические исследования. 2020. № 3. С. 36–47.
2. Анохова Е.В. Концепция финансового контроля в высших учебных заведениях // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2020. Т. 17. № 6 (114). С. 165–175.
3. Богатов В.В., Сыроежкина Д.С. Коллаборации научных организаций как элемент инфраструктуры науки // Наука, инновации, образование. 2016. № 4. С. 30–44.
4. Богачев Ю.С., Октябрьский А.М., Рубвальтер Д.А. Концепция формирования сетевых структур в сфере науки и инноваций. Информационно-аналитический бюллетень № 5. М.: ЦИСН, 2009. 52 с.
5. Борисов В.В. Интеграция образования и науки: ее смысл и способы воплощения // Экономика образования. 2010. № 2. С. 8–16.
6. Гарретт Б., П. Дюссож Стратегические альянсы. М.: ИНФРА-М, 2002. 332 с.
7. Гибсон М. Бизнес и высшее образование: Опыт взаимодействия в Великобритании // Университетское управление: практика и анализ. 2004. № 4 (32). С. 53–66.
8. Государственно-частное партнерство в образовании: [сборник] / Научные редакторы О.П. Молчанова, А.Я. Лившин. М.: КДУ, 2009. 242 с.
9. Гохберг Л.М., Китова Г.В., Кузнецова Т.А. Стратегия интеграционных процессов в сфере науки и образования // Экономика образования. 2009. № 1. С. 67–79.
10. Гринь А.М., Мироненков К.Н., Межов С.И. Интегрированная система «университет-предприятие»: путь к реализации инновационных стратегий // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 1. С. 71–79.
11. Гришина О.А., Екимова К.В., Сандлер Д.Г., Шибаев С.Р. и др. Инструментарий планирования и реализации механизмов устойчивого экономического развития университета: учебно-методическое пособие. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2017. 244 с.
12. Дежина И.Г. Научные «центры превосходства» в российских университетах: смена моделей // ЭКО. 2020. № 4. С. 87–109. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-4-87-109.
13. Деревнина А.Ю. Взаимодействие исследовательских университетов США с индустрией и бизнесом // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 4. С. 60–66.
14. Ильшева Н.Н., Ильшев А.М., Воропанова И.Н. Перспективы интеграции образовательной, научной, инновационной деятельности и высокотехнологичных производств // Экономика образования. 2005. № 4. С. 64–72.
15. Мальцева Г.И., Уварова Т.Г., Ниязова М.В. и др. Исследование организационно-экономических моделей управления вузом в условиях модернизации образования. Владивосток: 2005. 78 с.
16. Исследовательские университеты США: механизм интеграции науки и образования/ под ред. В.Б. Супяна. М.: Магистр, 2009. 399 с.
17. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии. Томск: Издательство Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010. 238 с.
18. Кадацкая Д.В., Лаврова Ю.С. Консорциум предпринимательских структур и высших учебных заведений в рамках развития региональной экономики // Креативная экономика. 2018. Т. 12. № 9. С. 1469–1474. DOI: 10.18334/се.12.9.39337.
19. Лавров А.А. Опыт организации кластеров инновационного развития на примере США и особенности их сетевого взаимодействия // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2010. № 1 (9). С. 38–43.
20. Лунькин А.Н. Стратегические альянсы: институциональные и организационно-управленческие аспекты формирования (на примере профессионального образования и бизнеса) // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2011. № 1. С. 124–147.
21. Маковеева В.В. Современные подходы к управлению процессами интеграции в сфере высшего профессионального образования // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 355. С. 115–118.
22. Никитюк М.Б., Савицкая Е.В. Сотрудничество университетов и корпораций: зарубежный и российский опыт // Экономика образования. 2009. № 6. С. 53–74.
23. Тюляев Г.С., Витоль Э.Ю. Актуальность конструкции консорциумов для российского права // Вестник гражданского права. 2018. Т. 18. № 1. С. 50–85.
24. Фролов Д.П., Бабкин М.М., Польшцев И.Д. Перспективы адаптации института европейских технологических платформ в России (на примере нбик-конвергентных технологий) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 4 (337). С. 27–39.
25. Шкуратова М.В. Российские научно-образовательные консорциумы: реальность и глобальные перспективы // Глобальная экономика в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: сборник научных статей по итогам работы шестого круглого стола с международным участием. (Москва. 15–16 августа 2020 г). М.: ООО «Конверт», 2020. С. 102–105.

## References

1. Aysner L.YU., Sochneva Ye.N., Chervyakov M.E. Legal framework for the functioning of collaborations. *Yuridicheskiye issledovaniya = Legal research*. 2020; 3: 36-47. (In Russ.)
2. Anokhova Ye.V. The concept of financial control in higher education institutions. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Bulletin of the Russian Economic University named after G.V. Plekhanov*. 2020; 17; 6(114): 165-175. (In Russ.)
3. Bogatov V.V., Syroyezhkina D.S. Collaborations of scientific organizations as an element of the infrastructure of science. *Nauka, innovatsii, obrazovaniye = Science, innovations, education*. 2016; 4: 30-44. (In Russ.)
4. Bogachev Yu.S., Oktyabr'skiy A.M., Rubval'ter D.A. Kontseptsiya formirovaniya setevykh struktur v sfere nauki i innovatsiy. *Informatsionno-analiticheskiy byulleten' № 5 = The concept of the formation of network structures in the field of science and innovation. Information and analytical bulletin No. 5*. Moscow: TsISN; 2009. 52 p. (In Russ.)
5. Borisov V.V. Integration of education and science: its meaning and ways of implementation. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of education*. 2010; 2: 8-16. (In Russ.)
6. Garrett B., P. Dyussozh Strategicheskkiye al'yansy = Dussauges Strategic alliances. Moscow: INFRA-M; 2002. 332 p. (In Russ.)
7. Gibson M. Business and Higher Education: Interaction Experience in the UK. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. 2004; 4(32): 53-66. (In Russ.)
8. Gosudarstvenno-chastnoye partnerstvo v obrazovanii: [sbornik]. Nauchnyye redaktory O.P. Molchanova, A.Ya. Livshin = Public-private partnership in education: [collection] / Scientific editors O.P. Molchanova, A.Ya. Livshin. Moscow: KDU; 2009. 242 p. (In Russ.)
9. Gokhberg L.M., Kitova G.V., Kuznetsova T.A. Strategy of integration processes in the field of science and education. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of education*. 2009; 1: 67-79. (In Russ.)
10. Grin' A.M., Mironenkov K.N., Mezhov S.I. Integrated system «university-enterprise»: a way to implement innovative strategies. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University management: practice and analysis*. 2011; 1: 71-79. (In Russ.)
11. Grishina O.A., Yekimova K.V., Sandler D.G., Shibayev S.R. et al. Instrumentariy planirovaniya i realizatsii mekhanizmov ustoychivogo ekonomicheskogo razvitiya universiteta: uchebno-metodicheskoye posobiye = Toolkit for planning and implementation of mechanisms for sustainable economic development of the university: teaching aid. Moscow: Plekhanov Russian University of Economics; 2017. 244 p. (In Russ.)
12. Dezhina I.G. Scientific «centers of excellence» in Russian universities: changing models. *EKO = ECO*. 2020; 4: 87-109. DOI: 10.30680/YESO0131-7652-2020-4-87-109. (In Russ.)
13. Derevnina A.YU. Interaction of US research universities with industry and business. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University management: practice and analysis*. 2010; 4: 60-66. (In Russ.)
14. Ilysheva N.N., Ilyshev A.M., Voropanova I.N. Prospects for the integration of educational, scientific, innovative activities and high-tech industries. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of Education*. 2005; 4: 64-72. (In Russ.)
15. Mal'tseva G.I., Uvarova T.G., Niyazova M.V. et al. Issledovaniye organizatsionno-ekonomicheskikh modeley upravleniya vuzom v usloviyakh modernizatsii obrazovaniya = Research of organizational and economic models of university management in the context of education modernization. Vladivostok: 2005. 78 p. (In Russ.)
16. Issledovatel'skiye universitety SSHA: mekhanizm integratsii nauki i obrazovaniya/ pod red. V.B. Supyana = Research of organizational and economic models of university management in the context of education modernization ed. V.B. Supyan. Moscow: Magister, 2009. 399 p. (In Russ.)
17. Itskovits G. Troynaya spiral'. Universitety – predpriyatiya – gosudarstvo. Innovatsii v deystvii = Triple helix. Universities - enterprises - state. Innovation in action. Tomsk: Publishing House of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics; 2010. 238 p. (In Russ.)
18. Kadatskaya D.V., Lavrova Yu.S. Consortium of business structures and higher educational institutions in the framework of the development of the regional economy. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. 2018; 12; 9: 1469-1474. DOI: 10.18334/ce.12.9.39337. (In Russ.)
19. Lavrov A.A. The experience of organizing clusters of innovative development on the example of the United States and the peculiarities of their network interaction. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Bulletin of the Tomsk State University. Economy*. 2010; 1(9): 38-43. (In Russ.)
20. Lun'kin A.N. Strategic alliances: institutional and organizational and managerial aspects of formation (on the example of vocational education and business). *Menedzhment i biznes-administrirvaniye = Management and business administration*. 2011; 1: 124-147. (In Russ.)
21. Makoveyeva V.V. Modern approaches to the management of integration processes in the field of higher professional education. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Tomsk State University*. 2012; 355: 115-118. (In Russ.)

22. Nikityuk M.B., Savitskaya Ye.V. Cooperation between universities and corporations: foreign and Russian experience. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of Education*. 2009; 6: 53-74. (In Russ.)

23. Tyulyayev G.S., Vitol' E.Yu. Relevance of the construction of consortia for Russian law. *Vestnik grazhdanskogo prava = Bulletin of civil law*. 2018; 18; 1: 50-85. (In Russ.)

24. Frolov D.P., Babkin M.M., Polyntsev I.D. Prospects for adapting the institute of European technological platforms in Russia (on the example of nbi-convergent technologies). *Natsional'nyye interesy: priority i bezopasnost' = National in-*

*terests: priorities and security*. 2016; 4(337): 27-39. (In Russ.)

25. Shkuratova M.V. Russian scientific and educational consortia: reality and global prospects. *Global'naya ekonomika v XXI veke: rol' biotekhnologiy i tsifrovyykh tekhnologiy: sbornik nauchnykh statey po itogam raboty shestogo kruglogo stola s mezhdunarodnym uchastiyem. = Global economy in the XXI century: the role of biotechnology and digital technologies: a collection of scientific articles on the results of the sixth round table with international participation*. (Moscow, August 15-16, 2020). Moscow: OOO «Convert»; 2020: 102-105. (In Russ.)

#### Сведения об авторах

**Елена Владимировна Анохова**

*К.э.н., первый проректор*

*Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет),  
Москва, Россия*

*Эл. почта: anokhova.ev@mipt.ru*

**Дмитрий Александрович Штыхно**

*К.э.н., доцент, проректор*

*Российский экономический университет  
им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия*

*Эл. почта: shtykhno.da@rea.ru*

#### Information about the authors

**Elena V. Anokhova**

*Cand. Sci. (Economics), First Vice-Rector  
Moscow Institute of Physics and Technology  
(National Research University),  
Moscow, Russia*

*E-mail: anokhova.ev@mipt.ru*

**Dmitry A. Shtykhno**

*Cand. Sci. (Economics), associate professor, vice-rector  
Plekhanov Russian University of Economics,  
Moscow, Russia*

*E-mail: shtykhno.da@rea.ru*