

Р. И. Платонова¹, Т. Н. Петрова²

Формирование консорциумов в высшем образовании как стратегическая задача

¹Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия²Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Россия

Аннотация. В статье исследуется опыт взаимоотношений образовательных организаций зарубежных стран, являющихся членами таких объединений, как консорциумы. Основными методами систематизации и обобщения контента в данной работе выступили: анализ научно-теоретической литературы, обзор практики зарубежных университетов, исследование направлений развития европейских высших учебных заведений. В практике высшего образования консорциум представляет из себя объединение с целью кооперации нескольких образовательных учреждений или же производственных предприятий, которые реализуют образовательные, научные и многопрофильные функции. Для уточнения структуры консорциума рассматриваются виды партнерства зарубежных университетов и колледжей. Ключевыми целями деятельности консорциумов выступают повышение качества выпускаемых специалистов, подготовка молодых ученых и исследователей, интеграция педагогического опыта и развитие материально-технической, исследовательской и литературных баз.

Ключевые слова: консорциум, высшее образование, взаимодействие, сотрудничество, объединение, воздействие, образовательный консорциум, научный консорциум, многопрофильный консорциум, предприятие, зарубежный опыт, передовой педагогический опыт, участники-партнеры.

R. I. Platonova¹, T. N. Petrova²

Formation of consortia in higher education as a strategic task

¹M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia²Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia

Abstract. The article describes the experience of relations between educational organizations of foreign countries that are members of such associations as consortia. The main methods of systematizing and generalizing content in this work were: an analysis of scholarly and theoretical literature, a review of the world university practices, a study of the directions of development of European higher educational institutions. In higher education, a consortium is an association for the purpose of cooperation of several educational institutions or industrial enterprises that carry out educational, scientific and multidisciplinary functions. To clarify the structure of the consortium, the types of partnerships of world universities and colleges were considered. The key objectives of the consortia are to improve the quality of training graduates, to train young scholars and researchers, to integrate pedagogical experience and develop material, technical, research and literary bases.

Keywords: consortium, higher education, interaction, cooperation, association, impact, educational consortium, scientific consortium, multidisciplinary consortium, enterprise, foreign experience, advanced teaching experience, partner participants.

ПЛАТОНОВА Раиса Ивановна – д. п. н., профессор кафедры машиноведения АФ, СУНЦ, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, г. Якутск, Россия.

E-mail: platonova_raisa@mail.ru

PLATONOVA Raisa Ivanovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Mechanical Engineering, Automobile Faculty, Specialized Educational and Scientific Center, M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia.

ПЕТРОВА Татьяна Николаевна – д. п. н., проф. кафедры педагогики начального и общего образования, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола, Россия.

E-mail: tanjana1@yandex.ru

PETROVA Tatyana Nikolaevna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Pedagogy of Primary and General Education, Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia.

Введение

Преобразование социальных институтов и трансформационные изменения процессов и условий их взаимодействий привели к реформам в образовательном пространстве, в том числе и в сфере предоставления образовательных услуг. Эксперты отмечают, что в последние годы высшим учебным заведениям конкурировать на рынке образовательных услуг становится все сложнее. Поэтому для привлечения и сохранения талантливых студентов, повышения их количества в контингенте обучаемых вузы существенно расширили формы взаимовыгодного сотрудничества не только с общеобразовательными учреждениями, учебными заведениями среднего профессионального образования, но и с крупными производственными предприятиями. Зарубежные аналитики отмечают, что исследовательские центры университетов прилагают серьезные усилия, позиционируя себя для промышленных компаний как выгодных партнеров, овладевших перспективными новыми идеями и технологиями [1]. Особую привлекательность в качестве партнеров для промышленных предприятий имеют вузы, активно занимающиеся патентной деятельностью, руководствующиеся более гибкой политикой в отношении прав интеллектуальной собственности, владения патентами и лицензирования. Именно политика, проводимая вузом в области патентной деятельности, выступает важным критерием как для выбора предприятием вуза, так и для заключения пролонгированного договора для дальнейшего сотрудничества.

Цель настоящего исследования – изучение успешного опыта формирования консорциумов зарубежных университетов с крупными предприятиями для решения стратегических задач.

Результаты и обсуждение

Фундаментальные исследования, теоретические научные работы университетов не особенно актуальны для промышленных предприятий, ориентирующихся исключительно на кратковременные проекты, хотя именно на основе фундаментальных исследований создаются новые знания. Так, David Michael Gann отмечал, что уже в XX веке многие строительные компании узнают о новых идеях и технологиях из публикаций в средствах массовой информации [2]. На современном этапе созданные в вузовском кампусе новые знания и инновации становятся катализаторами повышения интереса, активизируя возникновение сообществ с предприятиями. Как показывает практика, дискретность (нестабильность) конкурентной среды вынуждает промышленные компании признавать преимущество знания и важность инновационных подходов для решения сложных нестандартных задач. Отсюда – тенденция руководства развивающихся промышленных компаний, вступающих в различные формы сотрудничества с университетами, осознание роли вузов как центров генерации новых знаний и технологий. Например, в странах Европы большинство «тестовых полигонов для новых технологий создается именно на базе университетов» [3].

Такая модель консорциума впервые появилась в Германии, вслед за ней этот перспективный опыт был подхвачен вузами других стран Европы.

«Глобальные технологические компании «подстраиваются» под экосистемы базовых университетов, с которыми работают», фиксируют исследования зарубежных специалистов, исследовавших эффективность развития партнерских отношений крупных компаний с вузами в долгосрочной перспективе [3]. В работах проанализированы наиболее востребованные направления взаимодействия вузов и промышленных предприятий. К актуальным направлениям взаимодействия университетов с ключевыми предприятиями отрасли могут быть причислены: выступления ученых с экспертными заключениями в СМИ по значимым для отрасли проблемным вопросам; консультативные услуги и стажировки для специалистов отрасли; участие профессоров университета в научно-исследовательских проектах по заявке предприятий, общественных организаций; прохождение производственных практик студентов на базах крупных промышленных предприятий; гарантия трудоустройства выпускников в предприятиях отрасли; проведение курсов повышения квалификации и переподготовки для работников предприятий; стажировка студентов в зарубежных отраслевых предприятиях и их участие

в успешных проектах; использование промышленной базы компаний для организации учебного процесса на выгодных условиях.

В свою очередь крупные компании оказывают вузам финансовую поддержку, осуществляют пожертвования; лоббируют интересы вузов в отрасли; устанавливают стипендии для талантливых студентов; осуществляют консультационные услуги; проводят лекции квалифицированных специалистов, осуществляют обмен опытом преподавателей, поиск перспективных выпускников для работы в компании, поддерживают институт наставничества для профессионального становления студентов и др. [4]. Для компаний университеты выступают не только как источники фундаментальных знаний, но центры инновационных проектов и высококвалифицированных кадровых ресурсов [5]. Но вместе с тем, несмотря на взаимовыгодность в объединении вузов и других организаций в консорциумы, имеются проблемные зоны, которые отражены в таблице 1:

Таблица 1

Анализ преимуществ и проблемных зон консорциумов

Преимущества	Проблемные зоны
Эффект масштаба – новое технологическое решение (технология или продукт) применяется всеми участниками	Сложность в распределении роли участников и принятии решений
Форсирование инноваций – синергия новых знаний, экспертизы и практики, взаимодействие при выполнении НИОКР	Высокая вероятность возникновения конфликтов между участниками при смещении баланса ресурсов или экономических выгод
Ускорение коммерциализации новых технологий / продуктов	Сложности при определении прав собственности на результаты интеллектуальной деятельности
Смягчение рисков при инвестировании новых технологий / продуктов	

В последние годы, по мнению экспертов, формы отношений университетов и предприятий начинают обретать гибкую, многослойную структуру и вариативное содержание. «Отношения университетов с предприятиями создаются в виде совместных предприятий, официальных сетей, консорциумов и альянсов» [6]. Важными преимуществами таких отношений являются «повышение показателей социально-экономического развития в обществе в целом; повышение институциональных конкурентных преимуществ для каждого участника; различные социальные льготы по общественной деятельности», создание консорциумов, направленных на решение образовательных задач [7].

Примером такого инновационного объекта может послужить европейский образовательный консорциум «Paris Sciences et Lettres University», который включает 11 колледжей Парижа. Основные принципы данного образовательного консорциума – междисциплинарность, обучение через исследование, творчество и предпринимательские проекты. Консорциум объединяет материально-технические базы колледжей. Управление проектами консорциума осуществляется через совет директоров, в который входят представители колледжей и исполнительный комитет [8].

Интересен опыт образовательного консорциума колледжей США «USA Community college consortium», объединяющего пять колледжей:

- колледж центральной Флориды;
- общественный колледж округа Делавэр;
- колледж Moraine Valley Community College;
- колледж Скагит Вэлли;
- колледж Вест-Хиллз.

Консорциум колледжей предоставляет программы и услуги, поддерживающие иностранных студентов в достижении их образовательных целей, включая возможность изучения ан-

глийского языка, переводов в университеты, обучения в двухлетних программах повышения квалификации и программах краткосрочных курсов.

Масштабный опыт в развитие научных консорциумов внесла Германия, являющаяся одним из лидеров мировой системы высшего профессионального образования. В качестве примера можно привести объединение научного консорциума «Berlin University Alliance», основной целью организаторов которого является продвижение Берлина как международного исследовательского центра. Консорциум состоит из трех университетов с международной репутацией и ведущей медицинской школы, ученые которых имеют доступ к исследовательской инфраструктуре и библиотечным ресурсам вузов-партнеров.

Ярким примером многопрофильного консорциума является «University Consortium International» (UCI). В состав объединения входят девять европейских и азиатских университетов, которые нацелены на повышение качества высшего образования, развитие науки, технологий и обеспечение устойчивого развития. На этапе реализации образовательного процесса действуют программы двойных дипломов, практикуются совместное руководство докторантами и общие исследовательские проекты; активно проводятся конференции, ведется издание научных журналов [9].

Научные консорциумы направлены как на решение комплексных исследовательских задач, так и для проведения неординарных исследований, стимулирующих совместную деятельность организаций, ученых и исследователей. Кроме того, научный консорциум позволяет ученым обмениваться опытом и получать консультации для решения определенных задач и реализации проектов. В рамках консорциума реализуется программа финансовой поддержки научных исследований и разработок [10].

Анализ зарубежного опыта деятельности консорциумов, накопивших достаточно практики, свидетельствует, что в российской системе образования опыт подобного сотрудничества находится еще в стадии становления. Вне зависимости от сходства и различий национальных моделей научно-образовательного процесса, основные направления деятельности консорциумов за рубежом, – отмечает Ю. П. Куликова, – формируются через «систему координат», особое место в которой занимают цели и задачи государства [11].

В РФ в условиях изменения условий хозяйствования, приоритета инновационного подхода к деятельности, повышенного внимания к созданию новых знаний именно консорциум имеет реальные перспективы заявить о себе как о востребованной модели, которая применима в сотрудничестве российских вузов с крупными компаниями, научно-исследовательскими институтами и зарубежными партнерами «на условиях, не ограничивающих деятельность участников того или иного объединения [12].

Для более точной характеристики дефиниции «консорциум» как формы взаимодействия вузов «с научными и иными организациями, осуществляющими научно-исследовательскую, образовательную, опытно-конструкторскую деятельность, и интеграции вузов в экономику региона через взаимодействие с промышленными предприятиями, органами местного самоуправления РФ и т. д.» необходимо уточнить ее содержание [13].

В Гражданском кодексе РФ юридической трактовки термина «консорциум» нет, «единственное нормативно-правовое упоминание консорциума в законодательных актах относится ко времени существования СССР... встречается среди других видов ассоциаций: – концерн; – межотраслевое государственное объединение; – хозяйственная ассоциация; – консорциум» [12]. В современной трактовке термин «ассоциация» представлен как «объединение юридических лиц и (или) граждан, основанное на добровольном или в установленных законом случаях на обязательном членстве и созданное для представления и защиты общих, в том числе профессиональных, интересов, для достижения общественно полезных целей, а также иных не противоречащих закону и имеющих некоммерческий характер целей» [14].

В Большом юридическом словаре термин «консорциум» (от лат. consortium – соучастие, сообщество) трактуется как «временное объединение (соглашение) самостоятельных пред-

принимательских структур для совместного размещения заказов, проведения производственных, кредитно-финансовых и маркетинговых операций крупного масштаба, осуществления глобальных проектов в промышленном строительстве, координации всей предпринимательской деятельности для получения выгодных заказов и их совместного исполнения. Оформляется консорциальным соглашением». Координация действий и рабочих программ возлагается на лидера консорциума, обычно представляющего наиболее крупную или профильную по виду деятельности структуру. Лидер представляет интересы всех участников консорциума, действует в пределах предоставленных ему полномочий и получает за это соответствующие отчисления по результатам совместной деятельности [15].

В научно-теоретической литературе приводится достаточно обширная база различных толкований термина «консорциум». Подобная расплывчатость формулировок существенно затрудняет деятельность вузов, начавших активное создание объединений по программе «Приоритет 2030» [13]:

1) способ совместной деятельности нескольких организаций, объединившихся на добровольных началах для достижения конкретной цели, исполнения крупных социальных и научно-технических проектов требующих крупных материальных и организационных затрат [16];

2) метапредприятие, объединяющее цели, возможности, технологии, интеллектуальную собственность, традиции и опыт нескольких предприятий при разработке сложных международных инновационных (научно-исследовательских) проектов для последующего производства продукции мирового уровня или продукции, не имеющей аналогов в мире [17];

3) сотрудничество производственных предприятий с научными центрами с целью внедрения крупных научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;

4) объединение высших учебных заведений в целях стимулирования инновационных разработок сферы образовательных услуг.

Таким образом, консорциум представляет собой сотрудничество высших учебных заведений с научно-исследовательскими организациями, крупными промышленными предприятиями в целях преодоления возможных негативных влияний, вызванных постоянно меняющимися условиями социально-экономических процессов. При формировании консорциума каждый участник полностью сохраняет свою автономность, «но в части деятельности, которая касается целей консорциума, они подчиняются совместно выбранному руководству. Это могут быть Советы или другие формы организации объединенного руководства» [13].

2020 год ознаменовался возрастанием количества консорциумов российских вузов в связи с реализацией проекта программы стратегического академического лидерства, с мая 2021 г. запущенным в новом формате «Приоритет 2030». Участники консорциума реализуют совместные прорывные проекты, направленные на научно-технологическое развитие страны.

Согласно информационному portalу «ЛиБиИнформ», в российской системе высшего образования опыт организации консорциумов начал стремительно развиваться с 2020 года. Как отмечают, причиной такого всплеска послужило внедрение программы «Приоритет 2030», инициированное Министерством науки и высшего образования РФ. В рамках программы проводятся конкурсы грантов на открытие технопарков, бизнес-инкубаторов, обновление материально-технической базы и совершенствование образовательных программ. Единственным требованием для участия в программе и получения грантовой поддержки была кооперация, что стимулировало именно создание консорциумов [13]. Получение грантовой поддержки с помощью кооперативного сотрудничества серьезно повышает шансы образовательных организаций, хотя при подобном прагматическом подходе оттесняются на второй план такие более важные аспекты консорциума, как подготовка высококвалифицированных кадров, развитие научных проектов и разработок.

Опыт зарубежных консорциумов свидетельствует, что эффективное взаимодействие происходит лишь тогда, когда каждый участник объединения максимально задействует свои ресурсы для достижения общих целей и задач (табл. 2). Каждый участник консорциума пре-

следует свой весомый интерес в объединении, что имеет важное значение. Такое отношение позволяет легче найти выход из проблемных ситуаций и ввести многочисленные перемены.

Таблица 2

Интересы участников и их роль в консорциуме

Участники консорциума	Интересы	Роли
Научно-исследовательские и образовательные организации	– коммерциализация и трансфер разработок, полученных в результате научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности; – обмен результатами научно-исследовательской работы, разработками опытно-конструкторской деятельности и техническими и технологическими инновациями; – организация совместной научно-исследовательской опытно-конструкторской работы, обмен ее результатами; – разработка и реализация новых образовательных программ с участием членов консорциума.	– выполнение научно-исследовательской работы; – организация деятельности по образовательному направлению; – формирование и обеспечение единой базы научных данных и результатов совместной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы; – предоставление данных и результатов научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы, разработок и патентов.
Крупные компании, предприятия	– получение доступа к передовым научно-исследовательским работам и опытно-конструкторской разработкам; – участие во внедрении новых разработок; – совершенствование производства и операционной деятельности для повышения эффективности.	– организация маркетинговой деятельности и продажи разработок; – создание заказа для выполнения НИОКР; – получение готовой технологии и внедрение технологий, патентов.
Малые и средние компании	– коммерциализация собственных разработок; – получение средств для развития собственных разработок от крупных компаний; – организация совместных исследований с участниками консорциума.	– участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; – выполнение пилотных проектов по внедрению собственных разработок; – предоставление данных и результатов научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы, разработок и патентов.

Обобщение опыта и практики консорциумов зарубежных стран позволяет сделать выводы, что для подготовки высококвалифицированных специалистов необходимо взаимодействие организаций разного уровня, включая образовательные учреждения, научные организации и производственные предприятия. Участники-партнеры, содействующие в подготовке кадров высшего звена, взаимодействуют в общих интересах путем интеграции материально-технической, исследовательской и литературной базы. Направления развития у консорциумов в основном идентичны: поиск и совершенствование научных исследований и разработок, повышение качества образовательных программ, разработка программ двойных дипломов и внедрение программ обмена студентами и преподавателями для повышения социальной мобильности. При этом характер отношений полностью прозрачен, каждый участник-партнер консорциума обменивается новыми исследованиями и открытиями. Управление объединением также реализуется через свой управленческий совет, что положительно влияет на кооперацию, подтверждая открытость и прозрачность решений участников.

В российской системе образования введение консорциумов должно содействовать выполнению современных требований общества касательно будущих специалистов, расширению

профессионального сообщества, росту профессиональных компетенций и умений. Эксперты указывают, что объединение в консорциумы повышает потенциал образовательной организации, позволяя достичь определенных целей в короткие сроки и получить максимально удовлетворительный результат. Такой синергетический эффект объясняется тем, что каждая организация вкладывает в процесс сотрудничества ресурсы, которых у нее достаточное количество или особо развитые направления деятельности.

Заключение

Анализ современной деятельности российских консорциумов показывает, что данная форма взаимодействия обладает высоким потенциалом. Отечественные эксперты в области высшей школы имеют твердые основания полагать, что консорциумы университетов с научно-исследовательскими организациями, крупными предприятиями и другими учреждениями будут ориентированы не только для решения социально-экономических задач России, но и на предотвращение различных неблагоприятных природно-климатических и экологических ситуаций, сокращение роста и борьбу с эпидемией. Происходящие в XXI веке экстремальные ситуации в мире – вызовы времени, заставляющие человечество жить в запредельном темпе, требуют консолидации усилий и возможностей лидирующих организаций и компаний различных отраслей в формировании новых знаний, создании новых технологий и нестандартных решений. Выбор данной модели как стратегической – «здесь и сейчас» – является весьма продуктивным для современных высокотехнологичных отечественных компаний. Конечно, подобный инновационный подход потребует «дальнейшей проработки и подготовки предложений по развитию предприятий, возможно, совместно с предложениями по внесению изменений в государственные механизмы поддержки высокотехнологичных российских компаний и научных организаций» [12].

Литература

1. Santoro, M. D. Making industry-university partnerships work / Betts, S.C. // Research-Technology Management, 2002. – Vol. 45. – No. 3. – Pp. 42-46.
2. Gann, D. M. Putting academic ideas into practice : technological progress and the absorptive capacity of construction organizations / D. M. Gann // Construction Management and Economics, 2001. – Vol. 19. – No. 3. – Pp. – 321-330.
3. Эксперты назвали четыре причины для создания консорциумов бизнеса и университетов. – URL: <https://ioe.hse.ru/news/314804859.html> (дата обращения 01.12.2021).
4. Pizam, A. Forming a long-term industry-university partnership : the case of Rosen college of hospitality management / Okumus, F. Hutchinson, J. // Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 2013. – Vol. 5. – No. 3. – Pp. 244-254.
5. Santoro, M. D. Making industry-university partnerships work / M. D. Santoro, S. C. Betts // Research-Technology Management, 2002. – Vol. 45. – No. 3. – Pp. 42-46.
6. Barringer, B. R. Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships / B. R. Barringer, J. S. Harrison // Journal of Management, 2000. – Vol. 26. – No. 3. – Pp. 367-403.
7. Ankrah, S. Universities-industry collaboration: a systematic review / Al-Tabbaa, O. // Scandinavian Journal of Management, 2015. – Vol. 31. – No. 3. – Pp. 387-408.
8. It is possible to engage several thousand students without compromising the quality of published content. – URL: <https://psl.eu/en> (дата обращения 07.12.2021).
9. Welcome to University Consortium International. 09.06.2021. – URL: <http://ucinternational.org> (дата обращения 04.12.2021).
10. Berlin University Alliance Wins Excellence Status 19.07.2019. – URL: <https://www.berlin-university-alliance.de/en/index.html> (дата обращения 12.12.2021).
11. Куликова, Ю. П. Инновационные консорциумы высшей школы в системе управления образованием / Ю. П. Куликова // Управление образованием : теория и практика. – 2012. – № 4 (40). – С. 17-21.
12. Малашкина, О. Ф. Консорциум как модель управления развитием высокотехнологичных компаний / О. Ф. Малашкина // Экономика и социум : современные модели развития. – 2020. – Т. 10. – № 1 (27). – С. 69-82.

13. Консорциумы: модная тенденция для вузовской среды или четко артикулируемая потребность. – URL: <http://libinform.ru/read/articles/Konsortciummy-modnaya-tendenciya-dlya-vuzovskoj-sredy/> (дата обращения: 16.12.2021).
14. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ.
15. Большой юридический словарь. – URL: <http://law.niv.ru/doc/dictionary/large-legal/fc/slovar-202-7.html> (дата обращения: 13.12.2021).
16. Мухаметшина, А. М. Консорциумы в современной экономике / А. М. Мухаметшина, Н. В. Шевцова // Актуальные проблемы авиации и космонавтики, 2014. – Т. 2. – №10. – С. 319-32.
17. Сигова, М. В. Международные консорциумы как форма реализации сотрудничества в сфере науки и образования / М. В. Сигова, С. А. Банников // Известия СПбГЭУ. – 2014. – 6 (90). – С. 114-117.

References

1. Santoro, M. D. Making industry-university partnerships work / Betts, S.C. // Research-Technology Management, 2002. – Vol. 45. – No. 3. – Pp. 42-46.
2. Gann, D. M. Putting academic ideas into practice : technological progress and the absorptive capacity of construction organizations / D. M. Gann // Construction Management and Economics, 2001. – Vol. 19. – No. 3. – Pp. – 321-330.
3. Jeksperty nazvali chetyre prichiny dlja sozdaniya konsorciumov biznesa i universitetov. – URL: <https://ioe.hse.ru/news/314804859.html> (data obrashhenija 01.12.2021).
4. Pizam, A. Forming a long-term industry-university partnership : the case of Rosen college of hospitality management / Okumus, F. Hutchinson, J. // Worldwide Hospitality and Tourism Themes, 2013. – Vol. 5. – No. 3. – Pp. 244-254.
5. Santoro, M. D. Making industry-university partnerships work / M. D. Santoro, S. C. Betts // Research-Technology Management, 2002. – Vol. 45. – No. 3. – Pp. 42-46.
6. Barringer, B. R. Walking a tightrope: creating value through interorganizational relationships / B. R. Barringer, J. S. Harrison // Journal of Management, 2000. – Vol. 26. – No. 3. – Pp. 367-403.
7. Ankrah, S. Universities-industry collaboration: a systematic review / Al-Tabbaa, O. // Scandinavian Journal of Management, 2015. – Vol. 31. – No. 3. – Pp. 387-408.
8. It is possible to engage several thousand students without compromising the quality of published content. – URL: <https://psl.eu/en> (дата обращения 07.12.2021).
9. Welcome to University Consortium International. 09.06.2021. – URL: <http://ucinternational.org> (дата обращения 04.12.2021).
10. Berlin University Alliance Wins Excellence Status 19.07.2019. – URL: <https://www.berlin-university-alliance.de/en/index.html> (дата обращения 12.12.2021).
11. Kulikova, Ju. P. Innovacionnye konsorciumy vysshej shkoly v sisteme upravlenija obrazovaniem / Ju. P. Kulikova // Upravlenie obrazovaniem : teorija i praktika. – 2012. – № 4 (40). – С. 17-21.
12. Malashkina, O. F. Konsorcium kak model' upravlenija razvitiem vysokotekhnologichnyh kompanij / O. F. Malashkina // Jekonomika i socium : sovremennye modeli razvitiya. – 2020. – Т. 10. – № 1 (27). – С. 69-82.
13. Консорциумы: модная тенденция для вузовской среды или четко артикулируемая потребность. – URL: <http://libinform.ru/read/articles/Konsortciummy-modnaya-tendenciya-dlya-vuzovskoj-sredy/> (data obrashhenija: 16.12.2021).
14. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaja) ot 30.11.1994 №51-FZ.
15. Bol'shoj juridicheskij slovar'. – URL: <http://law.niv.ru/doc/dictionary/large-legal/fc/slovar-202-7.html> (data obrashhenija: 13.12.2021).
16. Muhametshina, A. M. Konsorciumy v sovremennoj jekonomike / A. M. Muhametshina, N. V. Shevcova // Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavтики, 2014. – Т. 2. – №10. – С. 319-32.
17. Sigova, M. V. Mezhdunarodnye konsorciumy kak forma realizacii sotrudnichestva v sfere nauki i obrazovaniya / M. V. Sigova, S. A. Bannikov // Izvestija SPbGJeU. – 2014. – 6 (90). – С. 114-117.

