

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-7-105-113>

## Сетевое взаимодействие вузов в контексте развития российской Арктики

Кудряшова Елена Владимировна – д-р филос. наук, проф., ректор. E-mail: e.kudryashova@narfu.ru

Ненашева Марина Викторовна – канд. филос. наук, доцент, эксперт Арктического центра стратегических исследований университета. E-mail: m.nenasheva@narfu.ru

Сабуров Александр Алексеевич – канд. истор. наук, директор Арктического центра стратегических исследований университета, ответственный секретарь Ассоциации «Национальный Арктический научно-образовательный консорциум». E-mail: a.saburov@narfu.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Адрес: 163000, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17

*Аннотация.* Сетевое взаимодействие российских вузов рассматривается как инструмент решения стратегических задач развития макрорегионов. В статье кратко представлены основные формы организации и методы управления сетевым взаимодействием, его преимущества перед традиционными видами совместной деятельности вузов. На основе четырёхлетней работы в рамках Ассоциации «Национальный арктический научно-образовательный консорциум» (НАНОК) авторы анализируют опыт сотрудничества университетов в сфере подготовки кадров и проведения научных исследований в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). Рассмотрены четыре ключевых направления деятельности Ассоциации: 1) экспертно-аналитическое сопровождение подготовки кадров и проведения научных исследований в интересах АЗРФ; 2) образовательные программы и проекты арктической направленности; 3) поддержка и стимулирование проведения научных исследований по арктической тематике среди студентов; 4) создание единого информационного пространства. По каждому из указанных направлений показаны значимые результаты их реализации, к числу которых относятся: проведение мониторинга состояния подготовки кадров с высшим образованием и разработка профессиональных стандартов для работы в Арктической зоне РФ, разработка образовательных продуктов, в том числе сетевых программ и массовых открытых онлайн-курсов по арктической тематике, участие в международных проектах, организация и проведение Всероссийского конкурса студенческих работ, а также создание общего информационного пространства и аккумуляция информации, связанной с подготовкой кадров и проведением исследований по арктической тематике. На основе анализа лучших практик работы Ассоциации «НАНОК» и трудностей, возникающих в процессе реализации модели сетевого взаимодействия, авторами сформулированы практические рекомендации по развитию и укреплению межрегионального научно-образовательного сотрудничества в части планирования и создания дополнительных каналов коммуникации.

*Ключевые слова:* сетевое взаимодействие, вуз, сотрудничество, макрорегион, российская Арктика, ассоциация, консорциум, НАНОК, САФУ, Арктическая зона Российской Федерации

*Для цитирования:* Кудряшова Е.В., Ненашева М.В., Сабуров А.А. Сетевое взаимодействие вузов в контексте развития российской Арктики // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 7. С. 105–113.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-7-105-113>

### Введение

Одним из необходимых условий устойчивого социально-экономического развития российских регионов является подготовка кадров<sup>1</sup>. Традиционно ведущая роль в этом процессе отводится высшим учебным заведениям, которые имеют для этого необходимую образовательную и научно-исследовательскую базу.

В начале XXI века в системе отечественного высшего образования произошли значительные изменения. В 2008 г. Указом Президента было принято решение о создании федеральных вузов, которые должны стать ведущими центрами по подготовке кадров, проведению фундаментальных научных и прикладных исследований для комплексного социального и экономического развития и повышения конкурентоспособности региона [1–3]. В результате за несколько лет в России была создана сеть федеральных университетов, которые стали центрами интеграции образования, науки и практики [4; 5].

Наряду с решением конкретных задач, включение федеральных вузов в процесс регионального развития позволяет обеспечивать достижение геополитических целей государства, одной из которых является научно-инновационное и кадровое освоение российской Арктики<sup>2</sup>. Для этого в 2010 г. в Архангельске был создан Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова (САФУ). Вместе с тем географические масштабы Российской Арктики исто-

рически обусловили участие в её развитии большого числа университетов и научных институтов от Санкт-Петербурга до Владивостока. Так, в 2015–2016 гг. подготовкой специалистов с высшим образованием для территорий Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) занимались 30 образовательных организаций различной отраслевой принадлежности в 17 субъектах РФ, причём только шесть из них расположены на территории АЗРФ [6]. В этой связи САФУ взял курс на развитие сетевого взаимодействия, для того чтобы объединить усилия университетов в области арктических исследований и подготовки кадров. Сегодня эта задача особенно актуальна с учётом планов Правительства РФ по созданию 200 тысяч рабочих мест в АЗРФ к 2035 году<sup>3</sup>.

Примечательно, что более 50 российских вузов участвуют в международном сетевом научно-образовательном сотрудничестве в Арктике, являясь членами сетевого Университета Арктики<sup>4</sup>, который был создан в 2001 г. по решению Арктического Совета. Опыт создания сетевых структур, объединяющих научно-образовательные организации с арктическим фокусом, есть и за рубежом. В Соединённых Штатах Америки для организации взаимодействия между научными учреждениями и университетами в 1988 г. был создан Консорциум по арктическим исследованиям<sup>5</sup>, включающий более 40 институтов и вузов, а также свыше 20 зарубежных партнёров.

<sup>1</sup> Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года, утверждённая Распоряжением Правительства РФ № 207-р от 13.02.2019. URL: <http://www.consultant.ru>

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 5 марта 2020 г. № 164 «Об основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года».

<sup>3</sup> Минвостокразвития: в Арктике в течение 15 лет будет создано порядка 200 тыс. рабочих мест / Информационное агентство ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/7273729>

<sup>4</sup> University of the Arctic. URL: <https://www.uarctic.org/>

<sup>5</sup> Arctic Research Consortium of the United States. URL: <https://www.arcus.org/>

**Сетевое взаимодействие вузов  
как предмет исследования**

В России в последние годы тема сетевого взаимодействия вузов становится особенно актуальной в связи с диверсификацией образования и предъявлением особых требований к университетам со стороны государства и регионов. Формируется новая («третья») миссия университетов, в рамках которой, наряду с образовательными и научно-исследовательскими, ставятся социально значимые задачи [7]. В связи с этим традиционные и наиболее часто встречающиеся формы межвузовского взаимодействия, такие как проведение совместных научных мероприятий, уже не отвечают современным вызовам системе высшего образования [7]. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость внедрения новых моделей межвузовских отношений, одной из которых является сетевое взаимодействие [8].

Идея сетевого взаимодействия не является новой. Ещё в 60-х гг. XX в. в работах зарубежных социологов С. Бротена, Я. ван Дейка и М. Кастельса были заложены основы концепции сетевого общества, согласно которой социум – это глобальная сеть, а её элементы – разнообразные сферы жизни людей, между которыми происходит постоянный информационный обмен и коммуникация [9]. В дальнейшем идея сетевого взаимодействия стала активно внедряться в конкретные сферы жизни общества. Так, например, А.И. Адамский, обосновывая актуальность сетевого взаимодействия для российского образования, указывал на такие преимущества новой модели, как децентрализация управления и качественное преобразование содержания обучения<sup>6</sup>.

Сегодня под сетевым взаимодействием в сфере образования обычно понимают нелинейные, «разные по типу и масштабам связи между учебными заведениями для достижения каких-либо общих целей» [10]. Сетевое



взаимодействие рассматривается как один из способов модернизации образования [11]. К числу его очевидных достоинств относят возможность установления долгосрочных партнёрских отношений [12], объединения интеллектуальных ресурсов и потенциала университетов, а также постоянного обмена опытом и знаниями [13].

С точки зрения механизмов организации сетевое взаимодействие вузов является достаточно сложным. Во-первых, оно осуществляется между разными типами организаций – образовательными, научно-исследовательскими и иными. Во-вторых, сетевое взаимодействие носит инициативный характер и, как правило, основывается на партнёрстве и доверии участников друг к другу [14]. В-третьих, в сетевом взаимодействии должны учитываться целевые установки, интересы и ресурсы разных акторов, стейкхолдеров.

По способам управления выделяют вертикальные и горизонтальные формы межвузовского взаимодействия [15; 16]. При вертикальном способе управления доминирует иерархический канал взаимодействия, зачастую очень медленный и малоэффективный. При горизонтальном способе управления взаимодействие осуществляется на уровне

<sup>6</sup> Адамский А.И. Модель сетевого взаимодействия. URL: <https://upr.isept.ru/article.php?ID=200200402>

личных контактов участников процесса. К числу наиболее распространённых форм межвузовского взаимодействия относятся объединения, ассоциации, консорциумы, а также сотрудничество в рамках научно-образовательных центров. К числу основных направлений деятельности сетевого взаимодействия университетов относятся реализация совместных проектов, образовательных программ, экспертно-аналитическая деятельность [13].

Далее на примере деятельности Ассоциации «Национальный арктический научно-образовательный консорциум» (НАНОК) мы рассмотрим существующий опыт сетевого взаимодействия вузов в контексте развития Арктики.

#### Опыт Ассоциации

##### «Национальный арктический научно-образовательный консорциум»

Как упоминалось выше, большое число университетов и научных организаций, ведущих подготовку кадров и научные исследования в интересах АЗРФ, является ключевой предпосылкой развития сетевого взаимодействия. Такой сетевой структурой в России является Ассоциация «Национальный арктический научно-образовательный консорциум» (НАНОК), деятельность которой направлена на консолидацию ресурсов и компетенций в сфере подготовки кадров и научного изучения региона для обеспечения устойчивого развития территорий Арктической зоны<sup>7</sup>.

Создание консорциума стало результатом деятельности рабочей группы «Развитие образования и науки» Государственной комиссии по вопросам развития Арктики и было поддержано Министерством образования и науки РФ. С момента образования численность членов ассоциации увеличилась с восьми в 2016 г. до 38 – в 2020 г., среди них 31 организация: федеральные, национальные

исследовательские, опорные и другие вузы, три научно-исследовательские организации, национальный парк федерального значения и три некоммерческие организации. География участников охватывает 22 субъекта федерации от Санкт-Петербурга до Владивостока и от Салехарда до Красноярска.

28 марта 2017 г. на полях международного арктического форума «Арктика – территория диалога» в г. Архангельске было принято решение о создании юридического лица в форме Ассоциации. Основными аргументами в пользу Ассоциации стало расширение деятельности, что потребовало придания объединению официального статуса и формирования постоянного секретариата. Кроме того, создание некоммерческой организации позволило принимать участие в грантовой деятельности и упростить процедуру сбора членских взносов. Управление Ассоциацией основано на равенстве всех членов. Высшим органом управления является общее собрание членов – Совет Консорциума. Его заседания, как правило, приурочены к крупным мероприятиям по арктической проблематике, таким как международный арктический форум «Арктика – территория диалога» и ежегодный международный форум «Арктика: настоящее и будущее». Единоличным исполнительным органом Ассоциации является председатель, который избирается Советом Консорциума. В его функции входит представление Ассоциации и её интересов, руководство работой Совета Консорциума и секретариатом Ассоциации, а также решение кадровых и других вопросов, не относящихся к исключительной компетенции Консорциума. Обеспечение деятельности НАНОК, организация взаимодействия внутри Ассоциации, контроль за исполнением решений Совета Консорциума возложены на секретариат, который действует на базе Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова.

Ключевыми направлениями деятельности Консорциума являются: 1) экспертно-аналитическое сопровождение подготовки кадров

<sup>7</sup> Ассоциация «Национальный арктический научно-образовательный консорциум». URL: <http://arctic-union.ru/>

и проведения научных исследований в интересах АЗРФ; 2) реализация образовательных программ и проектов арктической направленности; 3) поддержка и стимулирование проведения научных исследований по арктической тематике среди студентов; 4) создание единого информационного пространства.

Крупнейшим мероприятием в рамках экспертно-аналитического направления является проведение мониторинга состояния подготовки кадров с высшим образованием для работы в АЗРФ. Значительная часть результатов мониторинговых исследований находится в свободном доступе на сайте Ассоциации. В 2018–2019 гг. Ассоциацией проведена предварительная работа по изучению возможностей разработки «арктических» профессиональных стандартов. Результаты экспертно-аналитической работы регулярно представляются в Минобрнауки России, на заседаниях Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации РФ, заседаниях Экспертного совета при Государственной Думе

РФ по вопросам законодательного обеспечения развития районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей, районов Дальнего Востока, а также территорий, входящих в АЗРФ, на заседаниях рабочей группы «Развитие образования и науки» Государственной комиссии по вопросам развития Арктики.

В рамках образовательной деятельности объединяются усилия вузов для разработки образовательных продуктов, в том числе сетевых программ по арктической тематике. С 2017 г. реализуется сетевая образовательная программа «Экологическая безопасность и управление природопользованием в Арктическом регионе». С 2019 г. Ассоциация участвует в международном проекте «Повышение осведомлённости в вопросах изменения климата среди российской части Баренцева региона» совместно с российским и германским представительствами Всемирного фонда дикой природы. В рамках проекта на основе актуальной научной информации



Церемония награждения победителей и призёров II Всероссийского конкурса студенческих работ по арктической тематике в Государственной Думе РФ 22 апреля 2019 г.

The award ceremony of the winners and prizewinners of the II all-Russian competition of student works on Arctic subjects in the State Duma of the Russian Federation on April 22, 2019.

будут подготовлены материалы для учителей, школьников, студентов и преподавателей университетов. Одним из результатов проекта станет, в частности, размещение на платформе САФУ двух массовых открытых онлайн-курсов по тематике проекта.

В целях поддержки и стимулирования проведения научных исследований по арктической тематике среди студентов с 2017 г. Консорциум проводит Всероссийский конкурс студенческих работ по арктической тематике. Победители не только награждаются денежными призами и дипломами, но и получают право на прохождение научной стажировки в учебных и научных структурных подразделениях организаций-участников Консорциума. Стажировки важны с точки зрения развития внутрироссийской академической мобильности, а также способствуют установлению контактов между учёными и научными группами из разных организаций.

Одним из ключевых направлений деятельности Ассоциации является создание общего информационного пространства и аккумуляция информации, связанной с подготовкой кадров и проведением исследований по арктической тематике. Ассоциацией организован мониторинг и информирование участников Консорциума о научных и образовательных мероприятиях по арктической тематике. Информация о мероприятиях публикуется на сайте НАНОК и рассылается по сети контактных лиц. Также осуществляются мониторинг и публикация новостей участников Консорциума по тематике подготовки кадров и проведения научных исследований в интересах АЗРФ. Разработана и постоянно пополняется база данных научных направлений, исследователей, публикаций, проектов и научной инфраструктуры, используемой при проведении исследований по арктической тематике.

### Заключение

Четырёхлетний опыт работы «Национального арктического научно-образовательного консорциума» позволяет авто-

рам сделать первые обобщающие выводы и сформулировать практические рекомендации по наиболее эффективным практикам реализации потенциала сетевого взаимодействия в научно-образовательной сфере.

Одной из ошибок работы Консорциума на первом этапе стало планирование слишком большого числа мероприятий, часть из которых ввиду ограниченных ресурсов секретариата не удалось реализовать в полном объёме. Одним из решений данной проблемы стало распределение ответственности за отдельные мероприятия между членами НАНОК, что также позволило обеспечить вовлечение членов Ассоциации в работу.

Одним из факторов успеха является наличие постоянного секретариата объединения. Роль секретариата заключается не только в документальном обеспечении деятельности Консорциума, организации заседаний и поддержке веб-сайта, но и в поддержании постоянной связи между членами Консорциума, аккумуляции поступающих предложений, мониторинге и анализе деятельности, непосредственной реализации части мероприятий.

Особое внимание необходимо уделить коммуникациям внутри объединения. Практика работы НАНОК показала, что официальные обращения, несмотря на то что они являются необходимым и в целом надёжным информационным каналом, зачастую требуют много времени для получения ответа. Эту проблему помогло решить создание параллельного канала коммуникации – сети контактных лиц, ответственных за участие организации в НАНОК. Таким образом, появилась возможность оперативно связываться по срочным вопросам. Кроме того, эта практика помогает установить личные контакты между специалистами разных организаций. Созданию действующей сети способствует и регулярное проведение общих мероприятий, в которых, наряду с руководителями организаций, принимают участие профильные специалисты. Всё это позволяет создать площадку для общения, формулирования общих потребностей и задач.

При выстраивании коммуникации с внешней аудиторией успешными практиками в деятельности НАНОК зарекомендовали себя создание веб-сайта, на котором в свободном доступе размещается информация о деятельности Ассоциации и презентации деятельности консорциума на профильных мероприятиях по арктической проблематике.

В завершение хотелось бы отметить, что отсутствие крупного бюджета не является серьёзным затруднением при ведении деятельности Ассоциации. При небольшом объёме ежегодных членских взносов НАНОК активно использует внешние источники финансирования – спонсорскую помощь и грантовую деятельность. Важным, но не всегда очевидным источником финансирования являются собственные ресурсы членов консорциума – как информационные, так и материальные. В частности, члены Ассоциации предоставляют свои помещения для проведения общих мероприятий, покрывают командировочные расходы сотрудников, оплачивают стажировки своих студентов.

### Литература

1. Жураковский В.М., Аржанова И.В., Вороб А.Б. Оценка результатов стартового этапа формирования сети федеральных университетов // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 3 (19). С. 25–31.
2. Захаров А.А., Иващенко Н.П. Модели инновационного развития университетов России // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 3. С. 112–118.
3. Ваганова А.С. Роль вузов в региональном развитии // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. 2011. № 4. С. 29–33.
4. Михайлова Е.И., Саввинов В.М. Университет как институт развития региона // Высшее образование в России. 2016. № 10 (205). С. 37–47.
5. Караваева А.В. Федеральные университеты – структурообразующий элемент в системе интеллектуального развития // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 39 (204). С. 62–68.
6. Зайков К.С., Сабуров А.А., Бугаенко О.Д. Подготовка кадров для российской Арктики и развитие сетевого взаимодействия: опыт Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова // Европейская зона российской Арктики: сценарии развития: материалы Всерос. науч. конф. Сыктывкар, 2017. С. 35–41.
7. Кудряшова Е.В., Сорокин С.Э. «Третья миссия» в стратегиях развития арктических университетов // Арктика и Север. 2019. № 34. С. 20–43. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.20
8. Зборовский Г.Е., Амбарова П.А. Сетевое взаимодействие вузов в системе высшего образования Уральского макрорегиона // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 2. С. 446–456. DOI: 10.17059/2017-2-10
9. Кастельс М. Власть коммуникации. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016.
10. Женина В.С. Сетевое взаимодействие педагогических вузов как условие обеспечения качества подготовки современного педагога // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. 2014. С. 53–58.
11. Сухристинина А.С., Зиятдинова Ю.Н., Кочнев А.М. Сетевое взаимодействие вузов как форма интернационализации: опыт КНИТУ // Высшее образование в России. 2016. № 11 (206). С. 103–110.
12. Цхадая Н.Д. Роль УГТУ в организации и развитии сетевого взаимодействия в образовательном пространстве Республики Коми // Высшее образование в России. 2015. № 12. С. 105–111.
13. Асадуллин Р.М. Сетевое взаимодействие вузов: опыт региона // Педагогический журнал Башкортостана. № 2(57). 2015. С. 7–9.
14. Богданова О.Е. Образовательное партнёрство как стратегический ресурс устойчивого развития института образования: зарубежная теория и практика // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 358. С. 87–93.
15. Петров В.Ю., Кузнецова Т.А., Матушкин Н.Н., Пахомов С.И. Проблемы развития межвузовской кооперации в сфере подготовки научных кадров // Университетское управление: практика и анализ. 2009. № 3. С. 14–20.
16. Обсиенко А.В. Сетевое взаимодействие в рамках социального партнёрства, реализуемого научно-образовательным кластером // Высшее образование в России. 2013. № 12. С. 55–59.

Статья поступила в редакцию 22.04.20  
 После доработки 10.05.20  
 Принята к публикации 15.06.20

## Network Interaction of Universities in the Context of the Russian Arctic Development

*Elena V. Kudryashova* – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Rector, e-mail: e.kudryashova@narfu.ru

*Marina V. Nenasheva* – Cand. Sci. (Philosophy), expert of the Arctic Center for Strategic Research, e-mail: m.nenasheva@narfu.ru

*Alexander A. Saburov* – Cand. Sci. (History), Director of the Arctic Center for Strategic Research, Executive Secretary of the Association “National Arctic Scientific and Educational Consortium”, e-mail: a.saburov@narfu.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

Address: 17, Severnoy Dviny emb., Arkhangelsk, 163000, Russian Federation

**Abstract.** The article considers network interaction of Russian universities to solve strategic problems of macroregions development. Network interaction is a common model of cooperation between universities abroad, and in recent years, in connection with the new challenges facing Russian education, it has become relevant for Russian universities. The article briefly presents the main forms of organization and methods of managing network interaction, its advantages over traditional types of joint activities of universities. Based on the four years of work in the framework of the Association “National Arctic Research and Education Consortium” (NAREC), the authors analyze the experience of cooperation between universities in the interests of the development of the Arctic zone of the Russian Federation. Four key areas of activity are considered: 1) expert and analytical support of personnel training and research; 2) Arctic-focused educational programs and projects; 3) support and promotion of scientific research on Arctic topics among students; 4) creation of joint information space. The article demonstrates the significant results of their implementation for each of these directions. These include monitoring the state of training of personnel with higher education and developing professional standards, developing educational products, including network programs and mass open online courses on Arctic topics, participating in international projects, conducting a national competition for student papers, as well as accumulating information related to training and research on Arctic topics. Based on the best practices of the Association “NAREC” and the difficulties encountered in the implementation of the network interaction model, the authors formulated practical recommendations for the development of interregional scientific and educational cooperation.

**Keywords:** network cooperation, University cooperation, macroregion, the Russian Arctic, an Association, consortium, NAREC, NArFU, Arctic zone of the Russian Federation

**Cite as:** Kudryashova, E.V., Nenasheva, M.V., Saburov, A.A. (2020). Network Interaction of Universities in the Context of the Russian Arctic Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 7, pp. 105-113. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-7-105-113>

### References

1. Zhurakovskiy, V.M., Arzhanova, I.V., Vorov, V.B. (2015). Evaluation of Starting Stage of Establishing the Federal Universities Network. *Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*. No. 3 (19), pp. 25-31. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Zakharov, A.A., Ivashchenko, N.P. (2015). Models of Innovative Development of the Russian Universities. *MIR (Modernizatsiia. Innovatsii. Razvitie) = MIR (Modernization. Innovation. Research)*. Vol. 6, no. 3, pp. 112-118. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Vaganova, A.S. (2011). The Role of Universities in Regional Development. *Izvestiia vysshikh uchebnykh zavedenii. Ural'skii region* [News of Higher Educational Institutions. Ural Region]. No. 4, pp. 29-33. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Mikhailova, E.I., Savvinov, V.M. (2016). University as an Institute for Regional Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10 (205), pp. 37-47. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Karavaeva, A.V. (2010). Federal Universities Are a Structural Element in the System of Intellectual Development. *Ekonomicheskii analiz: teoriia i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*. No. 39 (204), pp. 62-68. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Zaikov, K.S., Saburov, A.A., Bugaenko, O.D. (2017). Training of Personnel for the Russian Arctic and Development of Network Interaction: Experience of the Northern (Arctic) Federal University Named after M.V. Lomonosov. In: *Materialy Vserossiiskoy nauchnoy konferentsii "Evropeiskaya zona rossiiskoi Arktiki: stsenarii razvitiia"* [The European Area of the Russian Arctic: Scenarios for the Future Development]. Syktyvkar: Komi Republic Academy of Public Service and Management Publ., Part 1, pp. 35-41. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kudriashova, E.V., Sorokin, S.E. (2019). "Third Mission" in Development Strategies of Arctic Universities. *Arktika i Sever = Arctic and North*. No. 34, pp. 20-43. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.34.20 (In Russ., abstract in Eng.)
8. Zborovskiy, G.E., Ambarova, P.A. (2017). Network Interaction of Higher Education Institutions in the Higher Education System of the Ural Macroregion. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. Vol. 13, issue 2, pp. 446-456. DOI: 10.17059/2017-2-10. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Castells, M. (2013). *Communication Power*. Oxford University Press, 624 p. (Russian translation: Tylevich, N.M., Moscow: Higher School of Economic Publ., 2016, 564 p.)
10. Zhenina, V.S. (2014). Network Interaction of Pedagogical Universities as a Condition for Ensuring the Quality of Training of a Modern Teacher. *Vestnik PGGPU. Seriya 1. Psikhologicheskie i pedagogicheskie nauki* [Bulletin of Perm State University for Humanities and Pedagogy], pp. 53-58. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Sukhrstina, A.S., Ziyatdinova, Yu.N., Kochnev, A.M. (2016). Networking as a Form of Internationalization in Education: Case Study of KNRTU. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11 (206), pp.103-110. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Tskhadaya, N.D. (2015). The Role of USTU in the Organization and Development of Networking Cooperation in Educational Space of Komi Republic. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 105-111. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Asadullin, R.M. (2015). Networking Cooperation of Universities: Case Study of Region. *Pedagogicheskii zhurnal Bashkortostana = Pedagogical Journal of Bashkortostan*. No. 2(57), pp. 7-9. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Bogdanova, O.E. (2012). Educational Partnership as a Strategic Resource for Sustainable Development of the Institute of Education: Foreign Theory and Practice. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Tomsk State University Journal*. No. 358, pp. 87-93. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Petrov, V.Yu., Kuznetsova, T.A., Matushkin, N.N., Pakhomov, S.I. (2009). Problems of Development of Cooperation between Universities in the Sphere of Scientific Manpower Training. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 3, pp. 14-20. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Ovsienko, L.V. (2013). Networking Cooperation within the Framework of Social Partnership Implemented by the Scientific and Educational Cluster. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 55-59. (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 22.04.20  
Received after reworking 10.05.20  
Accepted for publication 15.06.20*