

ПРЕДПРИЯТИЯ И ВУЗЫ РЕГИОНА: ФОРМЫ СЕТЕВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В ОЦЕНКАХ ЭКСПЕРТОВ*

Е. А. Шуклина, М. В. Певная

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; e.a.shuklina@urfu.ru*

К л ю ч е в ы е с л о в а: высшее образование, предприятие, институциональное развитие, межинституциональное взаимодействие, нелинейная модель образования, сетевое взаимодействие.

В статье рассматриваются актуальные проблемы взаимодействия предприятий и университетов в российских регионах. Значимость изучения таких проблем обусловлена рядом противоречий между социально-экономическими условиями и управленческими моделями, определившими характер и динамику сетевых взаимодействий предприятий и отечественных вузов.

Статья базируется на анализе результатов социологического исследовательского проекта «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности». Опираясь на эмпирическую базу социологических данных по Свердловской области, авторы ставят перед собой цель дать оценку взаимодействию ведущих университетов с предприятиями – драйверами региональной экономики, с учетом устойчивости, эффективности и возможностей развития сложившихся практик в границах макрорегиона.

Теоретическая значимость исследования заключается в применении институционального подхода к анализу связи производства и высшей школы, рассмотрении институциональных функций взаимодействий региональных предприятий и вузов (функций социально-экономического, инновационного, социального / социокультурного развития, воспроизводства и регулирования профессиональной / кадровой структуры).

В публикации представлены результаты экспертного опроса. Информантами выступали представители управленческого звена высшего уровня, заместители руководителей и топ-менеджеры ведущих предприятий области, функционирующих в пяти управленческих округах (N=124). Экспертный опрос охватил не менее 90 % предприятий, обеспечивающих рынок труда региона и являющихся основными работодателями во всех управленческих единицах Среднего Урала.

Новизна исследовательского подхода заключается в анализе современных тенденций, форм и направлений взаимодействия вузов с региональными предприятиями, структурных различий сложившихся практик их сотрудничества, критической оценке прогнозов перспектив и условий его эффективного развития.

Анализ экспертных мнений позволил сделать несколько выводов:

1) наиболее эффективными и результативными практиками сотрудничества предприятий с вузами Свердловской области остаются традиционные формы взаимодействия, где предприятия выступают в роли работодателя;

2) предприятия и вузы не рассматривают друг друга в качестве фактора инновационного развития и не готовы к взаимному сотрудничеству как средству формирования региональной инновационной среды. Эксперты не предвидят серьезных изменений в интеграционных процессах образования, науки и производства в макрорегионе (ближайшая и отдаленная перспектива);

3) в реальном секторе занятости населения в границах крупного промышленного региона у менеджмента предприятий отсутствует видение университетов в качестве фактора социокультурного развития профессиональной среды бизнес-сообщества и условия социального развития территории;

4) особенностью управленческой культуры менеджмента предприятий Свердловской области является неготовность налаживать устойчивые горизонтальные связи с вузами, непонимание того, какими ресурсами субъекты взаимодействия могут обмениваться уже в настоящее время, нежелание рассматривать вуз в функциональных ролях носителя экспертного знания и инновационных практик, полноценного участника производственного процесса.

Практическая значимость исследования определяется тем, что полученная картина реальных практик партнерства высшего образования и бизнеса в промышленном российском регионе дополняется анализом экспертных предложений, направленных на создание условий успешного развития сетевых взаимодействий университетов с конкретными предприятиями как ключевыми стейкхолдерами в региональном пространстве. Полученные в ходе исследования выводы можно распространить также и на другие старопромышленные регионы страны.

* Статья выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 16-18-10046 «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности».

Актуальность проблемы

Взаимодействие современных университетов с реальным сектором экономики является требованием времени, его анализ продолжает оставаться актуальным в силу целого комплекса причин. Часть из них – противоречия между социально-экономическими условиями развития регионов и управленческими моделями взаимодействия вузов и предприятий, исторически определившими характер и динамику их отношений.

Другим блоком противоречий выступает разнонаправленность основных целей участников взаимодействия, углубление противоречий между тенденциями модернизации высшей школы, ее ориентацией на высокие показатели международной конкурентоспособности и вхождение в мировое образовательное пространство и проблемами экономического развития конкретных регионов, с решением которых высшая школа не связана напрямую. Ориентации высшего образования на опережающее развитие чаще всего не соотносятся с потребностями региональных работодателей, рынка труда, регионального бизнеса.

Стратегические документы развития высшего образования и экономические программы России предполагают одним из направлений развития углубление межинституционального взаимодействия образования и производства. Повышение его эффективности может быть достигнуто исключительно через формирование устойчивых горизонтальных сетевых связей между конкретными институциональными субъектами [1]. В силу этого возникает необходимость анализа существующих практик реализации взаимодействия основных субъектов обозначенного проблемного поля. Востребована оценка видения ими базовых проблем, условий, перспектив, стратегических ориентиров развития данных связей. Особую актуальность приобретает рассмотрение проблемы развития сетевых взаимодействий применительно к конкретному региону, так как именно региональная специфика определяет характер и формы, динамику, устойчивость, активность и вариативность связей университетов с региональным рынком труда.

Таким образом, цель статьи – дать оценку взаимодействию ведущих университетов с предприятиями – драйверами региональной экономики, с учетом устойчивости, эффективности и возможностей развития сложившихся практик в границах макрорегиона. Для достижений заявленной цели в статье анализируются типы и направления взаимодействия вузов с региональными предпри-

ятиями, исследуются структурные различия сложившихся практик, критически оцениваются прогнозы перспектив развития последних и условия эффективного развития связей предприятий и вузов с позиции одного из ключевых стейкхолдеров.

Сетевое взаимодействие университетов с потенциальными и реальными работодателями выпускников как объект научных исследований

В международном научном сообществе основной вектор изучения процессов трансформации высшего образования в контексте оценки сетевых взаимодействий с игроками реального сектора экономики направлен на определение стратегии изменения научных и образовательных практик в конкретных университетах. Особое место в этом процессе занимает концепция предпринимательского университета Б. Кларка, согласно которой одним из стратегических направлений изменения университетов является расширенная периферия развития (an enhanced development periphery), а именно гибкие образовательно-научные структуры, реализующие проектный междисциплинарный подход и активно взаимодействующие с ключевыми стейкхолдерами [2]. Этот системный подход во многом определяет научный интерес к разработке методик оценки взаимодействия вузов с реальным сектором экономики сквозь призму устойчивости университетско-отраслевого партнерства. Исследователями разрабатываются концептуальные основы результативного для всех взаимодействующих сторон партнерства, направленного как на решение текущих задач, так и на будущее устойчивое развитие [3].

Разрабатываются методики, позволяющие оценивать результативность практик партнерства, их успешность и неуспешность в контекстных условиях [4]. Большое количество научных работ посвящено выделению по разным основаниям в определенных территориальных границах (группах вузов) форм и конкретных практик взаимодействия университетов с предприятиями разных секторов экономики. Анализируется комплекс факторов, создающих сложную структуру данных взаимодействий [5]. Исследователи разрабатывают и анализируют различные типологии и классификации, давая оценку тем изменениям, которые происходят в университетах их стран или регионов [6]. Рассматриваются формальные и неформальные взаимодействия между образованием и предпринимательским сектором, традиционные

и инновационные формы участия работодателей в образовательном процессе [7]. Интерес вызывают не только конкретные формы и направления сотрудничества, но и их инициативное начало на предприятиях и в академической среде [8].

Российские социологи и экономисты признают значимость сетевого взаимодействия в позитивном развитии отечественных университетов. Проводятся мониторинговые исследования, фиксирующие тенденции сотрудничества вузов с компаниями малого, среднего и крупного бизнеса [9]. Как правило, научные исследования доказывают, что в основе институционального развития высшей школы лежит сетевое взаимодействие государства, российских вузов, научно-исследовательских институтов и бизнеса [10; 11], а в управленческих практиках доминируют интеграционные процессы в инновационной среде высшей школы [12; 13]. В нашей стране проводятся и кросс-культурные исследования, позволяющие выделить как общие формы и подходы, так и особенности сотрудничества в разных странах. Выявляются характерные драйверы и барьеры взаимодействия университетов и бизнеса для различных стран, предлагаются перспективные направления развития сотрудничества отечественных университетов и бизнеса [14].

Оценке подвергаются сетевые взаимодействия в контексте возможности и результативности построения образовательного процесса в университете от современной школы до магистратуры вуза в тесном партнерстве с реальными предприятиями [15]. Исследовательские выводы показывают, что в нашей стране, как и в экономике развивающихся стран, ведущая миссия университета во взаимодействии с работодателями может быть реализована через создание среды для развития малого предпринимательства. То есть университеты должны вырастить тех, с кем в ближайшем будущем будут взаимодействовать [16].

Внимание исследователей редко фокусируется на нормативных ограничениях развития практик взаимодействия вузов и работодателей. Сетевое взаимодействие в рамках предложенных Министерством образования и науки Российской Федерации моделей *вуз – предприятие* и *базовая организация – академический институт – предприятие*, где образовательные организации должны интегрироваться с потенциальными работодателями выпускников как социальными партнерами, еще не вполне осознано самими участниками отношений в сфере образования [17]. Ситуация недопонимания вызвана отсутствием у большин-

ства социальных партнеров мотивации к взаимодействию с образовательными организациями; неудовлетворительным качеством практической подготовки выпускников, которое не устраивает потенциального работодателя, а также непониманием социальными партнерами реальной пользы от взаимодействия с вузами [18]. Несмотря на целый спектр объективно выделенных ограничений, исследователи ищут эффективные способы взаимодействия с учетом сокращения издержек вузов и предприятий для их реализации.

Несколько в ином ракурсе выглядит реализация данной модели в социальной сфере. В данном случае взаимодействие предполагает меньшие ресурсные вложения, основывается на традиционно закрепленных практиках сотрудничества и требует только новых подходов к их активизации и совершенствованию в духе времени [19]. Исследователи доказывают, что в социально-значимых сферах деятельности необходимо учитывать единое образовательное пространство региона, адекватно сочетать инновации и традиции и реализовывать принцип корпоративности интересов всех включенных во взаимодействие субъектов [20].

Таким образом, следует отметить, что сетевое взаимодействие высшего образования и реального сектора экономики – актуальный объект исследования. Оно изучается в стратегическом, перспективном плане своего развития на глобальном уровне, в национальном или региональном масштабах. Данный объект сложен и многогранен за счет своей вариативности. С одной стороны, такое положение обусловлено культурно-историческими особенностями высшего образования в разных странах. С другой стороны, все чаще и ярче проявляются признаки, характеризующие общие тренды реформирования университетов и корректировки стратегий их организационного развития. Исследовательский интерес направлен как на отдельные университеты и процессы трансформации их взаимодействий с внешней средой, ключевыми стейкхолдерами, так и на внутренние изменения образовательного процесса и научной деятельности, сопряженные с практиками сетевого взаимодействия. Если организационные, структурные, нормативные изменения в сетевом взаимодействии университетов и основных стейкхолдеров, в том числе предприятий из реального сектора экономики, системно фиксируются и изучаются, то важность анализа субъективных оценок происходящих процессов и трансформаций пока не получает должной оценки ни теоретиков, ни практиков-управленцев.

Методические характеристики исследования

Статья основана на эмпирических материалах третьего этапа исследования «Формирование нелинейной модели российского высшего образования в регионе в условиях экономической и социальной неопределенности», которое проводится исследовательским коллективом Уральского федерального университета под руководством Г. Е. Зборовского. Заключительный этап проекта (январь – март 2018 г.) включает экспертный опрос разных групп стейкхолдеров высшего образования в регионах УрФО. В статье представлены результаты исследования, реализованного в Свердловской области. Экспертами выступали представители управленческого звена высшего уровня, заместители руководителей и топ-менеджеры ведущих предприятий области, функционирующих в пяти управленческих округах (N=124). Экспертный опрос охватил не менее 90 % предприятий, обеспечивающих рынок труда региона и являющихся основными работодателями во всех управленческих единицах Среднего Урала.

Организация экспертного опроса при отборе информантов предполагала учет следующих позиций: 1) к числу ключевых экспертов были отнесены руководители высшего звена: директора, заместители директоров ключевых предприятий и организаций Свердловской области, начальники департаментов, отделов кадров и пр.; 2) отбор экспертов осуществлялся по пяти управленческим округам области и г. Екатеринбургу как самостоятельной управленческой единице; 3) при отборе экспертов учитывался характер размещения на данных территориях предприятий и организаций, относящихся к производственной и социальной сферам; 4) учитывался тип территориального образования, осуществлялась классификация городов на крупные, средние и малые.

Экспертный опрос был реализован в два этапа и позволил получить данные качественного и количественного типа. Возможность статистической обработки экспертных оценок была обусловлена числом экспертов, принимавших участие в опросе. Одновременно учитывалась пропорциональность распределения представителей экспертного сообщества по территориальным образованиям и управленческим округам в зависимости от «плотности» размещения в них предприятий и организаций области. Эксперты представляли управленческие округа следующим образом: в Северном управленческом округе – 39,7 %; в Западном – 9,1 %; в Горнозаводском –

11,6 %; в Восточном – 4,1 %; в Южном – 14,9 %; в Екатеринбурге – 20,7 %. Работодателей крупных городов области представили 21 % экспертов; 21 % работодателей средних и 58 % малых городов. Представим характеристики профессионального опыта, стаж экспертов: до 5 лет – 28 %; 5–15 лет – 30 %; 15–25 лет – 24 %; 25 лет и более – 18 %. Смещение в распределении экспертов осуществлено в сторону производственной сферы (89 %), поскольку мы имеем дело со Свердловской областью как промышленным регионом. Наличие представителей социальной сферы (11 %) определялось особенностями отдельных управленческих округов, где минимально размещено промышленное производство.

Характеристика практик взаимодействия вузов с региональными предприятиями, их структурные различия и оценка перспектив развития

Анализ экспертных мнений об отношениях региональных предприятий с вузами показал, что к наиболее эффективным и результативным практикам сотрудничества можно отнести традиционно сложившиеся формы взаимодействия, где предприятия выступают в роли работодателя. Характеризуя свой успешный опыт в поддержании связей с вузами, эксперты выделяют четыре типа взаимодействия, а именно: внешние организационные формы взаимодействия; формы, интегрированные в производственный процесс либо образовательную деятельность вуза, и совместные формы партнерства на паритетных началах.

К первому типу относят внешние организационные формы, которые связаны с рекрутингом молодых специалистов и не ориентированные на содержательное вмешательство предприятия в образовательный процесс, научную деятельность и производственную практику студентов. Они предполагают использование финансовых (целевое обучение, выделение именных стипендий, направление на обучение по 3-стороннему договору) и управленческих инструментов (приоритетный прием на работу выпускников, информирование о вакансиях через студенческие биржи труда и др.). Приведем несколько типичных высказываний экспертов:

«У нас сложились тесные формы социального партнерства: целевое обучение, именные стипендии отличникам с целью материальной мотивации студентов и другие» (зам. директора по GR крупного предприятия).

«Мы размещаем информацию о вакансиях в вузах, организуем ознакомительные экскурсии для студентов» (руководитель направления работы со стажерами крупного предприятия).

Второй тип – формы, интегрированные в производственный процесс. Последние изначально нацелены на сотрудничество в создании эффективных баз практики на предприятиях, организацию стажировок преподавателей на предприятиях и др. Кратко представим мнения экспертов:

«Успешной формой сотрудничества было и остается привлечение молодых специалистов для прохождения практик с целью дальнейшего трудоустройства на предприятии. Организация учебных, производственных, преддипломных практик...» (директор по персоналу крупного предприятия).

«Одна из приоритетных задач – обучение новинкам производственного процесса при прохождении производственной практики. Это дает студентам возможность получить новые знания и опыт, повышает качество обучения и привлекает будущих выпускников к нам на предприятие» (зам. генерального директора крупного предприятия).

Третий тип представляют формы, интегрированные в образовательный процесс вуза. К данной группе эксперты относят совместную разработку программ обучения, разные формы участия специалистов-практиков в образовательном процессе. Эксперты их определяют следующим образом:

«Мы участвуем в разработке программ обучения для специалистов наших специальностей, наши специалисты преподают в вузе, консультируют студентов, рецензируют их дипломные работы» (руководитель службы персонала крупной компании).

«Мы постоянно участвуем в защитах дипломных проектов выпускников, подбираем для себя кандидатуры» (зам. директора крупного предприятия).

В качестве четвертого типа эксперты идентифицируют интеграционные формы взаимодействия университетов и конкретных предприятий, реализуемые на паритетных началах. В этот тип включаются дуальное обучение в вузах [15], корпоративные образовательные программы и т. д. Приведем мнение одного из руководителей-информантов:

«Разработка корпоративных образовательных программ – это то, чему у нас уделяется

особое внимание, во что вложены серьезные усилия и материальные средства» (директор по развитию промышленного холдинга).

Самостоятельным направлением реализации взаимодействия предприятий с вузами, в рамках которого экспертное сообщество выделяет успешность поддержания связей, является переподготовка и повышение квалификации сотрудников на системной основе. Представим типичную позицию эксперта:

«Совместно с вузами мы осуществляем переподготовку работников для допуска к определенным видам работ, плановое повышение квалификации. В основном считаем успешной практику использования вузовских программ для повышения квалификации сотрудников» (руководитель службы охраны труда крупного предприятия).

Анализ экспертных оценок показал, что в Свердловской области сложившаяся устойчивая практика успешного сотрудничества с вузами в целом ограничивается двумя выше описанными направлениями как базовыми. Результаты анализа экспертных мнений (информации качественного типа) нашли свое подтверждение и в обобщении количественных данных. В табл. 1 отражены балльные оценки экспертов-практиков наиболее предпочтительных (эффективных, результативных, успешных) форм взаимодействия предприятий (организаций) с университетами.

Полученные нами результаты показали, что руководство предприятий (организаций) оказывает свои предпочтения относительно форм сотрудничества с вузами на традиционных, уже зарекомендовавших себя в качестве эффективных и результативных формах взаимодействия.

К первому блоку предпочтений эксперты относят работу по подготовке и подбору кадров: целевое обучение (7,6); создание полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов (7,5); отбор выпускников (будущих молодых специалистов) через участие представителей работодателей в дипломировании (7,0); возрождение системы распределения выпускников с использованием трехстороннего договора между Минобрнауки, предприятием и студентом (6,9); привлечение молодых специалистов посредством корпоративных стипендиальных программ (6,6).

Второй блок предпочитаемых форм взаимодействия с вузом эксперты связывают с переподготовкой и повышением квалификации специ-

Таблица 1

**Эксперты о наиболее предпочитаемых формах взаимодействия
предприятий (организаций) с вузами**

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	Средний балл*	Ранг
Целевое обучение специалистов	7,6	1
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,5	2
Участие работодателей в комиссиях по дипломированию, защите выпускных квалификационных работ	7,0	3
Реализация Минобрнауки распределения выпускников вузов на основе трехстороннего договора	6,9	4,5
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,9	4,5
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,7	5
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ	6,6	6
Создание образовательно-промышленных групп	6,2	7
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,1	8
Совместное создание корпоративных образовательных программ	6,0	9
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,9	10
Технологическая магистратура	5,6	11
Прикладной бакалавриат	5,2	12
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,1	13,5
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,1	13,5
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,0	14
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,9	15

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

алистов на базе вузов: создание корпоративных учебных центров переподготовки работников (6,9) или с использованием вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников (6,7).

Среди традиционно реализуемых видов сотрудничества с вузом особый интерес представляет создание образовательно-промышленных групп (6,2), которые относятся к инновационным формам интеграции высшей школы, науки и производства. Именно их можно рассматривать как вид более сложно организованного сетевого взаимодействия между допрофессиональным (школами), средним и высшим профессиональным (колледжами и вузами) образованием, а также предприятиями. Сотрудничество между ними базируется на сетевых связях разного уровня, но образует единую сеть, которая обеспечивает эффективность функций обучения, подбора,

трудоустройства выпускников, повышения квалификации и переподготовки специалистов за счет объединения ресурсов предприятий и образовательных организаций.

К третьему блоку предпочтений эксперты относят различные формы участия специалистов-практиков в образовательном процессе (6,1), их преподавательскую деятельность, совместную разработку образовательных программ (5,9), в том числе корпоративных (6,0). Интерес к этим видам деятельности значительно ниже рассмотренных ранее.

Четвертый блок предпочтений связан с такими организационными формами обучения, как технологическая магистратура (5,9) и прикладной бакалавриат (5,6). Они вызывают значительно меньший интерес у управленцев-практиков и не только в силу своей новизны. Эти формы связи вузов и предприятий не оправдали возла-

Таблица 2

Краткосрочный (на 3–5 лет) экспертный прогноз условий взаимодействия предприятий и вузов в УрФО (оценка по шкале от –5 до +5)

Показатели краткосрочного прогноза	Средние значения
Изменение требований компаний к компетенциям специалистов с высшим образованием	2,2
Изменение потребностей предприятий в обучении работников в вузах	1,2
Интеграция образования, науки и производства в макрорегионе	1,1
Развитие социального партнерства вузов с ассоциациями работодателей	1,1
Изменение потребности рынка труда макрорегиона (УрФО) в специалистах с высшим образованием	0,9
Изменение расходов предприятий на образовательные услуги вузов по переподготовке и повышению квалификации	0,8

гавшихся на них ожиданий в условиях стагнирующей экономики и разрушенных традиционных связей предприятий с вузами, поскольку предполагают наличие позитивных долгосрочных прогнозов экономического роста и развития рынка труда. Кроме того, они требуют серьезных организационных усилий с обеих сторон.

К последнему пятому блоку предпочитаемых форм сотрудничества предприятий с вузами отнесем комплекс разнородных направлений, которые характеризуются более сложным, интегративным типом связи. Во-первых, этот тип сетевых взаимодействий предполагает наличие третьей составляющей, выступающей в качестве субъекта взаимодействия – это сфера научной деятельности. Как мы видим, управленческое звено предприятий пока не видит в ней потребности и не склонно учитывать ее при выстраивании таких отношений с высшей школой, как создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий (5,1); создание базовых кафедр на предприятиях и организациях (5,0); использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы (4,9). Во-вторых, предприятия не склонны к глубоко интегрированным типам взаимодействия, которые ориентированы на долгосрочное стратегическое партнерство и несут за собой комплекс обязательств. Очевидно, при отсутствии видения долгосрочной перспективы для развития бизнеса и понимания того, как в этой ситуации эффективно взаимодействовать с высшей школой как государственной структурой, они не готовы принимать участие в управлении вузами (5,1).

В настоящее время предприятия осуществляют сотрудничество с вузами в простых и традиционно хорошо зарекомендовавших себя формах, реализуют планирование взаимодействий с ними преимущественно на короткую дистанцию. Менее всего их привлекает долгосрочное партнерство, поскольку построение сложных связей и форм интеграции с вузами затруднено целым рядом причин, прежде всего, социально-экономического характера [21].

Сформулированные тенденции взаимодействия предприятий с университетами объясняются логикой принятия управленческих решений руководителями, связанной с прогнозами условий развития этого сотрудничества. В табл. 2 представлены некоторые данные реализованного экспертами краткосрочного прогноза по анализируемой проблематике.

В силу того, что эксперты прогнозируют слабо выраженные позитивные изменения по комплексу показателей изменения потребности рынка

труда УрФО в специалистах с высшим образованием, потребностей предприятий в обучении работников в вузах, становится понятным их нежелание активизировать взаимодействия с вузами, изменять структуру расходов на образовательные услуги вузов по переподготовке и повышению квалификации. Кроме того, тот факт, что эксперты не предвидят серьезных изменений в интеграционных процессах образования, науки и производства в макрорегионе, делает понятным их нежелание всерьез ориентироваться на развитие тесных взаимодействий со сферой науки.

Рассмотрим некоторые социальные факторы, определившие значимые различия в предпочтениях руководителей предприятий (организаций) относительно форм взаимодействия с вузами. Это прежде всего структурные факторы, связанные с характером реализуемой предприятием деятельности (в производственной либо социальной сферах), и факторы территориального размещения предприятия. Дисперсионный анализ позволил выявить данные различия. Они представлены в табл. 3 и 4.

Анализ статистически значимых различий в предпочтениях руководителями предприятий (организаций) форм взаимодействия с вузами показал, что организации и учреждения социальной сферы в большей степени, чем промышленные предприятия, ориентированы на привлечение молодых специалистов посредством целевого обучения и реализации корпоративных стипендиальных программ.

Таблица 3

**Статистически значимые различия в предпочтениях руководителями
предприятий (организаций) форм взаимодействия с вузами
(в зависимости от сферы деятельности предприятия / организации)***

Формы взаимодействия	Итого		Предприятия (организации)			
			промышленной сферы		социальной сферы	
	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего
Целевое обучение специалистов ¹	7,6	0,3	7,5	0,3	8,5	0,5
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ ²	6,6	0,3	6,4	0,3	8,5	0,8
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов ³	6,9	0,3	6,8	0,3	8,1	0,7
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников ⁴	6,7	0,3	6,5	0,3	8,2	0,6

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

¹ F= Value 1,551; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,115.

² F= Value 4,500; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,192.

³ F= Value 2,150; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,134.

⁴ F= Value 3,449; Asymp. Sig. 0,0; Эта=0,169.

Рассматривая взаимодействия с вузами через реализацию функции переобучения и повышения квалификации специалистов, руководители организаций социальной сферы оказывают предпочтение созданию корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов и использованию вузовских программ для этих целей. Во многом такие подходы оправданы целевым распределением бюджетов данных организаций, имеющих фиксированные статьи расходов на обучение и переподготовку специалистов (см. табл. 3).

Еще одним фактором, определяющим значимые различия в предпочтениях руководителей предприятий относительно форм сотрудничества с вузами, является характер территориального размещения. Дифференциация по типу городов, в которых расположены предприятия (организации), показала, что предприятия малых городов в значительно меньшей степени готовы создавать базы для практики и дипломного проектирования студентов, финансировать их целевое обучение, а также корпоративные учебные центры переподготовки работников на базе вузов (см. табл. 4).

Следует отметить, что, по мнению экспертов, предприятия средних городов готовы использовать инструмент корпоративных стипендий для привлечения специалистов, они более расположены и ориентированы на вузовские программы для переподготовки и повышения квалификации сотрудников (см. табл. 4).

Условия эффективного развития связей предприятий и вузов в оценках экспертов

Выявленные нами условия, которые должны быть созданы для эффективного развития связей предприятий (организаций) с вузами региона можно условно разделить на пять групп: финансовые, управленческие, мотивационные, нормативные и социокультурные.

На первое место по своей значимости, эксперты, безусловно, ставят финансовые, материально-технические условия. Такие позиции, как «увеличение бюджетных мест по профилю предприятия»; «финансирование для специальной материальной базы предприятия, организующего производственную практику»; «оснащение вузов современным оборудованием, соответствующим требованиям производства», обозначили 66 % экспертов.

Вторую позицию занимают управленческие (организационные) условия. Из числа опрошенных экспертов 56 % выделили в качестве необходимых условий «наличие в организациях и на предприятиях специалистов, отвечающих за развитие и продолжение взаимоотношений с вузом по ряду направлений (стажеры, практиканты, НИОКР, профориентация и т. д.)»; «наличие в вузах конкретных контактных лиц, с которыми можно связаться сотруднику компании по любым вопросам»; «необходимость планиро-

Таблица 4

**Статистически значимые различия в предпочтениях руководителями
предприятий форм взаимодействия с вузами
(в зависимости от территориального размещения)***

Формы взаимодействия	В целом по массиву		Тип города					
			Крупный		Средний		Малый	
	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка
Целевое обучение специалистов ⁵	7,63	0,261	7,96	0,495	8,24	0,484	7,29	0,371
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов ⁶	7,51	0,269	7,88	0,606	8,32	0,519	7,10	0,358
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов ⁷	6,93	0,279	7,48	0,520	7,46	0,470	6,56	0,403
Привлечение молодых специалистов через реализацию корпоративных стипендиальных программ ⁸	6,67	0,304	6,52	0,661	7,38	0,598	6,48	0,413
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников ⁹	6,73	0,277	6,92	0,535	7,50	0,511	6,39	0,389

* Оценка в баллах от 1 (минимум) до 10 (максимум).

⁵ F = Value 1,246; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,144.

⁶ F = Value 1,841; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,175.

⁷ F = Value 1,270; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,146.

⁸ F = Value 0,676; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,107.

⁹ F = Value 2,072; Asymp. Sig. 0,0; Эта = 0,146.

вания переобучения и повышения квалификации специалистов»; «важность организации совместных проектов «бизнес – вуз» по примеру УГМК»; «необходимость активизации отношений по вопросам научной кооперации, соответствия научных результатов требованиям производства».

На третьем месте, по мнению экспертов, находятся мотивационные (субъективные) условия. К ним были отнесены «участие специалистов-производственников в образовательном процессе вуза с сохранением заработной платы по месту работы»; «совместное участие в корпоративных программах»; «гарантии обязательного трудоустройства выпускников» и т. д. Важность тех или иных условий данной группы отметили 44 % экспертов.

На четвертую позицию можно поставить нормативные условия, о которых говорил практически каждый третий эксперт (30 %). Приведем лишь ряд высказываний-примеров: «нормативно закреплённые формы доплат специалистам вузов со стороны предприятия»; «трехсторонние соглашения: абитуриент – вуз – предприятие»; «регулирование периодичности обучения и переподготов-

ки специалистов»; «увеличение статьи расходов на обучение работников» и пр.

Социокультурные условия оказались на пятом месте. Во всем экспертном сообществе 28 % выделили такие условия, как «совместные культурные, научные, спортивные мероприятия вузов и работодателей, организация фестивалей, конкурсов профессионального мастерства»; «услуги вузов для компаний-партнеров на безвозмездной основе. Например, участие в карьерных мероприятиях, подбор специалистов на вакансию, организация встреч представителей компании» и пр.

Некоторые выводы для проблемного поля научной и практической дискуссии

Осуществленный нами анализ взаимодействий предприятий и вузов актуализировал потребность комплексного рассмотрения проблемы в контексте институционального подхода. Очевидно, что эффективность межинституциональных связей высшей школы и производства определяется совпадением целей и интересов

сторон, вступающих во взаимодействие, уровнем развития институциональной среды, его обуславливающей, характером социально-экономических, социокультурных факторов, определяющих его динамику, интенсивность, глубину, особенности исторической сменяемости форм, типов, траекторий развития.

Функционально взаимодействие предприятий и вузов выполняет комплекс задач, ориентированных не только на каждого из акторов, но и социальную среду в целом. К его институциональным функциям можно отнести воспроизводство и регулирование профессиональной / кадровой структуры, функции социально-экономического, инновационного, социального / социокультурного развития. Анализ каждой из них погружает рассмотрение межинституционального взаимодействия предприятий и вузов в широкий социальный контекст. Поэтому, говоря о функциях, необходимо иметь в виду не только удовлетворение потребностей прагматического взаимообмена пользами обеих сторон, но и учитывать определяющую роль социальной среды в этих взаимообменах.

В свете данных рассуждений интересно рассмотреть некоторые выводы, полученные нами в ходе эмпирических исследований.

Первым выводом можно считать то, что предпочитаемые менеджментом региональных предприятий формы взаимодействия с вузами нацелены прежде всего на ограниченные, краткосрочные, узкопрагматические взаимообмены с целью воспроизводства кадровой структуры предприятий. При этом используются инструменты, позволяющие достичь цели упрощенными средствами, при которых рекрутинг молодых специалистов не предполагает серьезной интеграции предприятия в образовательный процесс, организации научной деятельности, производственной практики студента и пр.

Упрощенность форм взаимодействия с вузами обусловлена особенностями рынка труда, «перепроизводством» кадров вузами, избыточно восполняющими профессиональную структуру региона. В этой ситуации предприятиям, находящимся в условиях экономической нестабильности, выгоднее брать опытного специалиста на рынке, чем готовить выпускника. При отсутствии практик долгосрочного планирования работодателя, даже высказывая претензии к уровню подготовки выпускников, не стремятся активно включиться в регулирование образовательного процесса и влиять на его качество.

Гипотетически привлекательными для предприятий являются сложные сетевые проекты

в сфере обучения и рекрутинга специалистов в рамках реализуемой кадровой политики (создание образовательно-промышленных групп, дуального вузовского обучения), но «долгие» контакты, требующие серьезных вложений и организационных усилий, практически не востребованы. Потенциал этих взаимодействий не осознан, в управленческом плане не прорабатывается, отдаленные перспективы развития с ним не связываются. Кроме того, менеджмент предприятий ограничен нормативной базой, регламентирующей такого рода обмены.

Второй вывод нашего исследования касается инновационной функции межинституционального взаимодействия предприятий с вузами региона. Анализ предпочитаемых экспертным сообществом эффективных форм взаимодействия показал, что экспертная функция вузов не актуализирована в настоящее время. Субъекты взаимодействия не рассматривают друг друга в качестве фактора инновационного развития, не инициируют поиски инновационных форм во взаимных связях и сотрудничестве. Это проявляется, например, в отсутствии интереса к реализации ими экспертных позиций в отношении друг друга. Другими словами, ни предприятия, ни вузы не являются друг для друга носителями инновационного знания и практик, не выступают в роли экспертов, не готовы к взаимному сотрудничеству как средству формирования региональной инновационной среды.

Кроме экономических причин объяснением сложившейся ситуации может служить и различие в профессиональных целях взаимодействующих акторов. Представители вузовской науки (как и исследователи многих университетов в других странах) ориентированы на производство новых знаний, которые они должны представить научной общественности, при этом не всегда доводя их до конечного потребителя – промышленного производства [4]. Инновационный менеджмент предприятий заинтересован в реализации полного инновационного бизнес-процесса, который отечественные исследовательские университетские структуры обеспечить, как правило, не в состоянии.

Третьим выводом нашего исследования является то, что функция социокультурного развития субъектами межинституционального взаимодействия и конкретной территории (социальной среды) оказалась практически не востребованной и слабо реализуемой. В реальном секторе занятости населения в границах крупного промышленного региона у менеджмента предприятий отсутствует видение университетов в качестве фактора социокультурного развития профессиональной среды бизнес-сооб-

щества и условия социального развития территории. Отсутствие выраженного позитивного прогноза на изменение ситуации на рынке труда и экономических условий функционирования предприятий приводит менеджмент к необходимости ограниченный социокультурного сотрудничества с вузами.

Четвертый вывод касается проблем управленческой культуры менеджмента предприятий. Для него характерна неготовность налаживать устойчивые горизонтальные связи с вузами, непонимание того, какими ресурсами субъекты взаимодействия могут обмениваться уже в настоящее время. Можно говорить о нежелании рассматривать вуз в других функциональных ролях, например, как носителя экспертного знания и инновационных практик, как полноправного участника производственного процесса. Предприятия, традиционно выступающие в роли работодателей для выпускников региональных вузов, ориентируются на старые, сформировавшиеся десятилетиями советского периода формы сотрудничества с вузами. Многие из выделенных и проанализированных нами практик такого взаимодействия базируются на давно сложившихся связях, не прерывавшихся, но и не развивавшихся в ходе произошедших в Российской Федерации социально-экономических трансформаций.

Взаимодействие работодателей с вузами – это сложно выстроенный многофункциональный процесс, который предполагает использование разнообразия методов и форм. Организация системного взаимодействия является условием эффективного роста региональной экономики, сокращения диспропорций на рынке труда, повышения качества функционирования образовательной системы в целом. При этом руководители предприятий Свердловской области не проявляют стремления к инновационным и усложненным формам организации сетевых связей с вузами, серьезной интеграции деятельности в сферах образования, производства, науки. Пути решения данных проблем во многом связаны с реализацией макрорегиональной политики, стратегически ориентированной на модели сетевого управления, создание полноценного диалога между предприятиями, вузами, академической наукой, который станет базовым условием и фактором эффективного регионального развития.

Список литературы

1. Актуальные проблемы трансформации высшего образования в макрорегионе / под ред. Г. Е. Зборовского. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2017. 400 с.
2. Кларк Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: ГУ ВШЭ, 2011. 240 с.

3. Kaklauskas A., Banaitis A., Ferreira F. A. F., Ferreira J. J. M., Amaratunga D., Lepkova N., Ubartė I., Banaitienė N. An Evaluation System for University–Industry Partnership Sustainability: Enhancing Options for Entrepreneurial Universities, available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/10/1/119> (accessed 31.05.2018).
4. Rajalo S., Vadi M. University-Industry Innovation Collaboration: Reconceptualization, Technovation, 2017, vol. 62–63, pp. 42–54.
5. Schartinger D., Rammer C., Fischer M. M., Fröhlich J. Knowledge Interactions between Universities and Industry in Austria: Sectoral Patterns and Determinants, Research Policy, 2002, vol. 31, iss. 3, pp. 303–328.
6. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Types of University-Industry Interaction: a New Approach to Bridge the Gap between Universities and Industries, available at: <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/595.pdf> (accessed 31.05.2018).
7. Cosh A., Hughes A. Never Mind the Quality Feel the Width: University-Industry Links and Government Financial Support for Innovation in Small High-Technology Business in the UK and the USA, Journal of Technology Transfer, 2010, no. 35 (1), pp. 66–91.
8. Goel R. K., GöktepeHultén D., Grimpe C. Who Instigates University–Industry Collaborations? University Scientists versus Firm Employees, Small Business Economics, 2017, vol. 48, iss. 3, pp. 503–524.
9. Бондаренко Н. В. Характер взаимодействия российских компаний и системы высшего образования глазами работодателей. Итоги опроса 2013 г., по данным Левада-центра // Вопросы образования. 2014. № 1. С. 162–175.
10. Ключарев Г. А., Савинков В. И. Востребованность и результативность внедрения инновационной продукции научного взаимодействия вузов, НИИ и компаний. М.: ЦСП и М, 2016. 63 с.
11. Полутин С. В. Интеграция государства, науки и бизнеса в контексте «теории тройной спирали» // Регионология. 2013. № 4 (85). С. 109–112.
12. Конров В. М., Санур Е. В. Интеграционные процессы в инновационной среде высшей школы // Интеграция образования. 2016. Т. 20. № 3 (84). С. 382–392.
13. Терлыга А. Ф. Университеты как пространство инноваций Уральского региона // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 138–141.
14. Шабеева С. В., Кекконен А. Л. Практическое исследование сотрудничества вузов и бизнеса в России и странах EMCOSU // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 93–100.
15. Тешев В. А. Дуальное образование как фактор модернизации системы социального партнерства вузов и предприятий // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 1: Регионоведение: философия, история, социология, юриспруденция, политология, культурология. 2014. № 1 (135). С. 144–150.
16. Svirina A., Bagautdinova N., Gafurov I. Interrelation of Real Economy Sector Enterprises with University in Contemporary University Development, Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2015, no. 191, pp. 1377–1382.
17. Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н. Современные условия и структура взаимодействия вузов, студентов

и работодателей // Высшее образование в России. 2017. № 6. С. 29–35.

18. Лоцилова М. А. Непрерывная профессиональная подготовка будущих инженеров в условиях сетевой формы реализации образовательных программ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2014. № 3 (15). С. 87–91.

19. Татьяначенко Д. В., Воровицков С. Г. Образовательно-производственное партнерство как форма организации основного высшего и дополнительного образования // Педагогическое образование и наука. 2015. № 5. С. 115–123.

20. Мотовилов О. В. Формирование системы взаимоотношений между вузом и работодателями // Высшее образование в России. 2016. № 11. С. 17–27.

21. Шуклина Е. А., Певная М. В. Высшее образование и институт работодателей: проблемы эффективности межинституциональных взаимодействий // Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2017. Т. 23. № 1 (159). С. 155–163.

DOI 10.15826/umpa.2018.03.029

ENTERPRISES AND UNIVERSITIES OF THE REGION: THE FORMS OF NETWORK INTERACTIONS

E. A. Shuklina, M. V. Pevnaya

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation; e.a.shuklina@urfu.ru*

Key words: higher education system, enterprise, institutional development, institutional interaction, non-linear model of education, network interaction.

The article looks into relevant problems of interaction between enterprises and universities in the Russian regions. The importance of studying such problems is based on a set of discrepancies between social and economic conditions and managerial models defining the character and dynamics of network interactions between companies and Russian universities.

The article is based on the analysis of the results of sociological research project «Forming a Non-Linear Model of the Russian Higher Education in the Region in the Context of Economic and Social Instability». Based on the empirical sociological database of Sverdlovsk region authors aim at evaluating interaction of existing universities with enterprises – drivers of regional economy considering stability, efficacy and development opportunities of existing practices in the macro-region.

Theoretical importance of the research is in the use of institutional approach to the analysis of the connection between enterprises and higher education, reviewing institutional functions of interaction between regional enterprises and universities (functions of social, economic, innovational and sociocultural development, reproduction and regulation of professional/personnel structure)

The article presents the results of an expert poll. Respondents included executives, top – managers, vice – directors of the leading regional enterprises functioning in five administrative districts (N=124). Expert poll covered no less than 90 % of enterprises supporting regional labor market and being main employers in all administrative districts of Mid-Urals.

The novelty of the research is in the analysis of modern trends, forms and areas of interaction between universities and regional enterprises, structural differences of existing practices of their cooperation, critical evaluation of perspectives and prerequisites of its effective development.

Analysis of expert opinions allowed for making several conclusions:

1) The most effective and efficient cooperation practices between universities and enterprises of Sverdlovsk region are traditional forms where enterprises act as employers.

2) Enterprises and universities do not see each other as innovative development factor and are not ready for mutual cooperation as a way of forming regional innovative environment. Experts do not expect serious changes in integration processes uniting education, science and manufacturing in the macro-region (nearest and remote perspective).

3) Real employment sector in major industrial region represented by enterprises management does not see universities as a factor of social and cultural development of professional business – community and there is no context for social development of the territory.

4) A peculiar feature of Sverdlovsk region enterprises management culture is its unpreparedness to establish horizontal links with universities and lack of understanding which resources can be exchanged during such interaction right now. It does not want to see universities in a functional role of knowledge and innovation practices bearer and a full – scale participant of manufacturing process.

Practical importance of the process is defined by the fact that we get an understanding of real partnership between higher education and business in industrial Russian region complemented with the analysis of expert solutions aimed at creating environment for successful development of network interaction between universities and enterprises as key stakeholders in the regional space. Conclusions made during the research can be applied to other old industrial regions of the country.

References

1. Zborovskiy G. E. (ed.) Aktualnye problemy transformatsii vysshego obrazovaniya v makroregione [Actual Problems of Transformation of Higher Education in Macro-Region], Ekaterinburg, Gumanitarnyi universitet, 2017, 400 p.
2. Clark B. R. Sozdanie predprinimatel'skikh universitetov: organizatsionnye napravleniya transformatsii [Creating Entrepreneurial universities: Organizational Pathways of Transformation], Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011, 240 p.
3. Kaklauskas A., Banaitis A., Ferreira F. A. F., Ferreira J. J. M., Amaratunga D., Lepkova N., Ubartė I., Banaitienė N. An Evaluation System for University–Industry Partnership Sustainability: Enhancing Options for Entrepreneurial Universities, available at: <http://www.mdpi.com/2071-1050/10/1/119> (accessed 31.05.2018).
4. Rajalo S., Vadi M. University-Industry Innovation Collaboration: Reconceptualization, *Technovation*, 2017, vol. 62–63, pp. 42–54.
5. Scharfing D., Rammer C., Fischer M. M., Fröhlich J. Knowledge Interactions between Universities and Industry in Austria: Sectoral Patterns and Determinants, *Research Policy*, 2002, vol. 31, iss. 3, pp. 303–328.
6. Schaeffer P. R., Dullius A. C., Maldonado R., Zawislak P. A. Types of University-Industry Interaction: a New Approach to Bridge the Gap between Universities and Industries, available at: <http://altec2015.nitec.co/altec/papers/595.pdf> (accessed 31.05.2018).
7. Cosh A., Hughes A. Never Mind the Quality Feel the Width: University-Industry Links and Government Financial Support for Innovation in Small High-Technology Business in the UK and the USA, *Journal of Technology Transfer*, 2010, no. 35 (1), pp. 66–91.
8. Goel R. K., GöktepeHultén D., Grimpe C. Who Instigates University–Industry Collaborations? University Scientists versus Firm Employees, *Small Business Economics*, 2017, vol. 48, iss. 3, pp. 503–524.
9. Bondarenko N. V. Kharakter vzaimodeistviya rossiiskikh kompanii i sistemy vysshego obrazovaniya glazami rabotodatelei. Itogi oprosa 2013 g., po dannym Levada-tsentra [Interaction between Russian Business and Higher Education System through Employers' Eyes Prepared on the Basis of Information Obtained by Levada Center: A 2013 Survey]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2014, no. 1, pp. 162–175.
10. Kliucharev G. A., Savinkov V. I. Vostrebovanost' i rezul'tativnost' vnedreniya innovatsionnoi produktsii nauchnogo vzaimodeistviya vuzov, NII i kompanii [Problems of Demand and the Impact of the Introduction of Innovative Knowledge-Based Products: Interaction between Universities, Research Organizations and Industrial Companies], Moscow, Center of Social Forecasting and Marketing, 2016, 63 p.
11. Polutin S. V. Integratsiya gosudarstva, nauki i biznesa v kontekste «teorii troinoy spirali» [Integration of State, Science and Business in the context of «Triple Helix» Theory]. *Regionologiya* [Regionology], 2013, no. 4 (85), pp. 109–112.
12. Koprov V. M., Sapir E. V. Integratsionnye protsessy v innovatsionnoy srede vysshei shkoly [Integration Processes in the Innovative Environment of Higher School]. *Integratsiya obrazovaniya* [Integration of Education], 2016, vol. 20, no. 3 (84), pp. 382–392.
13. Terlyga A. F. Universitety kak prostranstvo innovatsii Ural'skogo regiona [Universities as Innovation Space of the Ural Region]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, vol. 21, no. 6 (112), pp. 138–141.
14. Shabaeva S. V., Kekkonen A. L. Prakticheskoe issledovanie sotrudnichestva vuzov i biznesa v Rossii i stranakh EMCOSU [Practical Research of University-Business Cooperation in Russia and the EMCOSU Countries]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2017, vol. 21, no. 6 (112), pp. 93–100.
15. Teshev V. A. Dual'noe obrazovanie kak faktor modernizatsii sistemy sotsial'nogo partnerstva vuzov i predpriyatii [Dual Education as a Factor in the Modernization of the Social Partnership of Universities and Enterprises]. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 1: Regionovedenie: filosofiya, istoriya, sotsiologiya, yurisprudentsiya, politologiya, kul'turologiya* [The Bulletin of the Adyghe State University. Series 1: Regional Studies: Philosophy, History, Sociology, Jurisprudence, Political Science, Culturology], 2014, no. 1 (135), pp. 144–150.
16. Svirina A., Bagautdinova N., Gafurov I. Interrelation of Real Economy Sector Enterprises with University in Contemporary University Development, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, no. 191, pp. 1377–1382.
17. Danilaev D. P., Malivanov N. N. Sovremennyye usloviya i struktura vzaimodeistviya vuzov, studentov i rabotodatelei [The Modern Conditions and the Structure of Interaction between Universities, Students and Employers]. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2017, no. 6, pp. 29–35.
18. Loshchilova M. A. Nepreryvnaya professional'naya podgotovka budushchikh inzhenerov v usloviyakh setevoy formy realizatsii obrazovatel'nykh programm [Life-Long Learning of Future Engineers in the Environment of Network Form of Education Programs Realization]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad], 2014, no. 3 (15), pp. 87–91.
19. Tat'yanchenko D. V., Vorovshchikov S. G. Obrazovatel'no-proizvodstvennoe partnerstvo kak forma organizatsii osnovnogo vysshego i dopolnitel'nogo obrazovaniya [Educational and Industrial Partnership as a Form of Organization of Primary Higher and Further

Vocational Education]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka* [Pedagogical Education and Science], 2015, no. 5, pp. 115–123.

20. Motovilov O. V. Formirovanie sistemy vzaimootnoshenii mezhdu vuzom i rabotodatel'nykh [The Formation of a System of Relationship between Educational Institutions and Employers]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2016, no. 11, pp. 17–27.

21. Shuklina E. A., Pevnaya M. V. Vysshee obrazovanie i institut rabotodatelei: problemy effektivnosti mezhinstitutsional'nykh vzaimodeistvii [Higher Education Institute of Employers: Efficiency Problems of Interinstitutional Interactions]. *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1. Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury* [Izvestia Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture], 2017, vol. 23, no. 1 (159), pp. 155–163.

Информация об авторах / Information about the authors:

Шуклина Елена Анатольевна – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета; 8 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.

Певная Мария Владимировна – доктор социологических наук, доцент, зав. кафедрой социологии и технологий государственного и муниципального управления Института государственного управления и предпринимательства Уральского федерального университета; 8 (343) 375-95-74; m. v.pevnaya@urfu.ru.

Elena A. Shuklina – Doctor of Sciences (Sociology), Professor of Chair Sociology and Public Administration Technologies; Ural Federal University; + 7 (343) 375-95-74; e. a.shuklina@urfu.ru.

Maria V. Pevnaya – Doctor of Sciences (Sociology), Head of Chair Sociology and Public Administration Technologies; Ural Federal University; + 7 (343) 375-95-74; m. v.pevnaya@urfu.ru.

