УНИВЕРСИТЕТЫ И БИЗНЕС: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИФFUЗНЫХ СТРУКТУР И ПРОЦЕССОВ*

А. К. Ключев

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

Аннотация. Университеты находятся в состоянии активной трансформации как в области развития технологий создания, хранения и передачи знаний, так и в своем организационном развитии. Глобализация рынков образования и исследований сформировала устойчивый тренд укрупнения вузов. В последнее десятилетие можно наблюдать общий для многих стран процесс слияний и присоединений. Активные реорганизации университетов путем их интеграции происходили и в Российской Федерации [1]. В настоящее время фокус организационного развития вузов смещается с внутрисистемной реструктуризации к формированию проектных и структурных партнерств с ключевыми стейкхолдерами, прежде всего бизнесом. Импульс поиску новых решений в трансформации университетов придает целый ряд государственных программ. Так, в 2017 г. стартовала работа по формированию в субъектах Российской Федерации университетских центров инновационного, технологического и социального развития регионов в партнерстве с предприятиями и организациями. По итогам конкурсного отбора 2017 г. статус таких центров получил 51 университет, включая 22 опорных, 3 национальных исследовательских и 10 федеральных университетов из 39 субъектов Российской Федерации. Изменения в области технологического развития – национальная технологическая инициатива, проект по созданию 15 научно-образовательных центров актуализирует вопросы теоретического и прикладного характера по проектированию нового типа структурной организации университетов, представляющей собой диффузию, взаимопроникновение вузов и их ключевых стейкхолдеров. Обсуждению готовности университетов и их партнеров к созданию таких структур, анализу существующих практик, институциональных ограничений посвящена данная статья. Новизна статьи определяется введением термина «диффузные структуры» как нового типа слабоформализованных образований университетов с ключевыми стейкхолдерами и анализом уровня зрелости таких структур по материалам проведенных опросов. Цель статьи – изучение отношения региональных стейкхолдеров университетов к формированию и развитию диффузных структур и процессов, обеспечивающих эффективное взаимодействие для решения задач социально-экономического развития территорий и отраслей.

Ключевые слова: организационное развитие, структурная перестройка вузов, диффузные структуры

Для цитирования: Ключев А. К. Университеты и бизнес: перспективы развития диффузных структур и процессов. Университетское управление: практика и анализ. 2018; 22(6): 72–80. DOI: 10.15826/umpa.2018.06.059.

UNIVERSITIES AND BUSINESS: PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF DIFFUSED STRUCTURES AND PROCESSES

A. K. Klyuev

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

Abstract. Universities are in a state of active transformation both in the field of developing technologies for creating, storing and transmitting knowledge and in their organizational development. The globalization of education and research markets has formed a steady trend of universities' integration. The last decade sees the general process of institutes merging in many countries. Active reorganization of universities through their integration took place in the Russian Federation as well. Currently, the focus of organizational development of universities is shifting from intra-system restructuring to the formation of project and structural partnerships with key stakeholders, primarily belonging to the sphere of business. The impulse to searching new solutions in the universities' transformations originates from a whole range of state programs. Thus, in many regions of the Russian Federation 2017 saw the start of work on forming university centres of innovation, technological and social development of regions in partnership with enterprises and organizations. According

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

to the results of the 2017 competitive selection, 51 universities received the status of such centres, including 22 key, 3 national research and 10 federal universities from 39 regions. Within the national technology development initiative, the project to create 15 research and educational centres puts forward theoretical and applied issues on designing a new type of universities' structural organization, which would represent diffusion, interpenetration of universities and their key stakeholders. This article aims at discussing the readiness of universities and their partners to create such structures, as well as at analysing existing practices, and institutional constraints. The study is new, as it introduces the term «diffuse structures» denoting a new type of weakly formalized universities with key stakeholders, and analyzes the level of maturity of such structures based on surveys. The purpose of the article is to study the attitude of regional stakeholders of universities to the formation and development of diffuse structures and processes that ensure effective interaction for solving the objectives of social and economic development of territories and industries.

Keywords: organizational development, universities restructuring, diffuse structures

For citation: Klyuev A. K. Universities and Business: Prospects of Development of Diffused Structures and Processes. University Management: Practice and Analysis. 2018; 22(6): 72–80. (In Russ.). DOI: 10.15826/umpa.2018.06.059.

Постановка проблемы

Вопросы структурных форм, обеспечивающих эффективное взаимодействие университетов с ключевыми стейкхолдерами, привлекают все больше внимания исследователей. Активные трансформации вузов в этой сфере характеризуются следующими процессами:

- отмечается рост численности структурных подразделений вузов на базе предприятий и организаций;

- идет процесс создания совместных лабораторий, исследовательских подразделений, инновационно-внедренческих структур;

- формируются сети для решения совместных проблем как формализованного, так и неформального характера [2].

Анализ проблем создания и развития кафедр на базе предприятий и организаций в качестве одного из ключевых организационных форматов создания диффузных структур университетов с реальным сектором экономики и академической наукой рассмотрен в ряде работ [3, 4].

В последние годы активизировались исследования сетевых взаимодействий вузов со своими партнерами по различным направлениям научно-образовательной и инновационной деятельности [5, 6], включая разработку гибридных моделей оргструктур университетов с использованием кластерного подхода [7]. Авторы публикаций обращают внимание на различные проблемы взаимодействия вузов с предприятиями реального сектора экономики: неразвитость нормативно-правовой базы деятельности [8]; отсутствие открытости и вариативности сетевых структур как ключевой особенности данной организационной платформы [9]; существенные риски и высокий уровень сложности связей участников совместных структур [10]; диссонансы культурных и целевых установок академических сотрудников и представителей бизнеса [11].

Однако целый ряд вопросов продолжает нуждаться в детальном анализе и проработке. Нам представляется, что процесс развития диффузных структур в значительной степени будет определяться не только заинтересованностью университетов, но и отношением стейкхолдеров и их стратегическим видением новых форматов взаимодействия с вузами. Эта проблематика является слаборазработанной, особенно в части изучения отношения к перспективам развития диффузных структур на региональных предприятиях и организациях, расположенных вне дислокации кампусов университетов. Данный срез является очень важным, так как многие ключевые стейкхолдеры территориально удалены от вузов. Анализ проблем взаимодействия университетов с этой целевой группой, выявление их установок и ожиданий по формированию диффузных структур и процессов позволяют улучшить понимание совместных форм и процессов организационного развития, повысить качество подготовки и принятия управленческих решений, программ развития территорий и региональных образовательных систем.

Изучение отношения региональных стейкхолдеров университетов к формированию и развитию диффузных структур и процессов, обеспечивающих эффективное взаимодействие для решения задач социально-экономического развития территорий и отраслей, требует уточнения самого понятия «диффузные структуры», практически не используемого в исследованиях организационных трансформаций вузов.

В рамках проведенного исследования под «диффузными структурами» взаимодействия университетов с ключевыми партнерами понимались институционализированные и неинституционализированные партнерства, характеризующиеся следующими признаками:

- совместная деятельность для достижения общих целей участников взаимодействия;

– устойчивость партнерства, не позволяющая классифицировать его как проектное сотрудничество;

– управленческое многоцентрие, распределенность субъекта управления и управленческих функций;

– ресурсное участие всех сторон в поддержке диффузных структур;

– сбалансированность интересов и невозможность их достижения для участников вне диффузных структур.

В значительной степени теоретическим обоснованием процесса становления и формирования диффузных структур может служить концепция волнообразного характера диффузии генерации нововведений [12]. Диффузия инноваций в образовательной и научной сфере, создаваемых университетами, как процесс, ведет к структурным изменениям, включая такой их вид, как диффузия структур. В определенном смысле диффузные структуры являются наиболее зрелыми организационными формами процесса инноваций.

Для оценки перспектив развития диффузных структур университетов и бизнеса в регионах в рамках проекта «Нелинейная модель развития системы высшего образования макрорегиона» под руководством профессора Г. Е. Зборовского был проведен опрос, в котором приняли участие 124 респондента.

72,3 % опрошенных экспертов занимали управленческие позиции, а 27,7 % – должности специалистов и исполнителей на предприятиях производственной сферы (89,2 %) и социальной сферы (10,8 %).

Данные предприятия расположены в городах Свердловской области – крупного промышленного региона:

– крупные города – 20,7 %;

– средние города – 20,7 %;

– малые города – 58,6 %.

Для проведения экспертного опроса был выделен ряд устойчивых процессов и структур взаимодействия с предприятиями и организациями, имеющими признак диффузности.

Процессы.

1. Участие представителей бизнеса в управлении вузами.

2. Совместная работа по формированию основных образовательных программ.

3. Совместное создание корпоративных образовательных программ.

4. Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза.

5. Участие работодателей в комиссиях по дипломированию, защите ВКР.

Структуры:

1. Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях.

2. Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий.

3. Создание образовательно-промышленных групп.

4. Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов.

5. Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов.

Полученные в ходе опроса данные стали основой для дисперсионного анализа, который позволяет изучить влияние независимых переменных на зависимую. В нашем случае независимые переменные отражают принадлежность организаций, с которыми взаимодействует университет в промышленной или социальной сфере. Зависимые переменные составили формы взаимодействия предприятий (организаций), имеющие признаки диффузности. Таким образом, избранная методика дисперсионного анализа являлась многофакторной и многомерной. Данные анализа приведены в табл. 1.

Как уже отмечалось выше, ключевой проблемой нашего исследования являются вопросы развития диффузных структур вне кампуса и дислокации университетов. Особенность территориальной сети университетов страны заключается в том, что вузы, как правило, концентрируются в региональных центрах. Даже на угографы страны, как правило, не имеют в своей структуре, за некоторыми исключениями, профильных университетов, а чаще всего опираются на филиалы или базовые кафедры «своих» вузов. Новые форматы поддержки регионального развития, запущенные Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», также не меняют подобную локализацию университетов: в реестре резидентов территорий опережающего развития университеты и их структурные подразделения отсутствуют. Для дисперсионного анализа форм взаимодействия предприятий и организаций с университетом в качестве независимых переменных были выделены три группы городов: крупные, средние и малые. Зависимыми переменными стали формы взаимодействия с вузами, имеющие признаки диффузности. Результаты анализа представлены в табл. 2.

Таблица 1

Анализ форм взаимодействия предприятий (организаций) с вузами

Table 1

Analysis of the organization – universities interaction forms

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	Итого		Предприятия (организации)			
			Промышленной сферы		Социальной сферы	
	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего	Среднее	Стд. ошибка среднего
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,5	0,3	7,4	0,3	7,8	0,6
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,9	0,3	6,8	0,3	8,1	0,7
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,7	0,3	6,5	0,3	8,2	0,6
Создание образовательных промышленных групп	6,2	0,3	6,3	0,3	5,8	1,1
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,1	0,3	6,0	0,3	6,2	1,1
Совместное создание корпоративных образовательных программ	6,0	0,3	6,0	0,3	5,7	1,1
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,9	0,3	5,8	0,3	6,2	0,9
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,1	0,3	5,0	0,3	5,8	1,0
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,1	0,3	5,1	0,3	5,4	1,1
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,0	0,3	5,0	0,3	5,5	0,8
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,9	0,3	4,8	0,3	5,8	0,9

Обсуждение результатов опроса

Полученные в результате опроса данные позволяют делать обобщения по следующим вопросам:

– Какие форматы взаимодействия с вузами актуальны для предприятий и организаций региона?

– В чем специфика в запросе на сотрудничество предприятий производственной и непроизводственной сферы?

– Как влияет на формы и масштабы совместной деятельности локация предприятий и организаций?

Мы также пытались, опираясь на научный исследовательский материал, оценить перспективы развития диффузных структур и процессов и экспертным путем определить уровень зрелости

сложившихся форм взаимодействия вузов и стейкхолдеров.

Проведенный опрос дал возможность респондентам обозначить новые форматы взаимодействия с университетами, однако эта возможность оказалась нереализованной. Исследование фиксирует традиционность в понимании возможных направлений сотрудничества и формирования диффузных структур. Вместе с тем практика деятельности российских и зарубежных университетов демонстрирует новые горизонты организационных коммуникаций, прежде всего в сфере формирования совместных цифровых платформ. За последние несколько лет возникли образовательные проекты массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), примерами которых являются

Таблица 2

Тип города и формы взаимодействия предприятий и организаций с вузами

Table 2

The organization – universities interaction forms and a city type

Формы взаимодействия предприятий (организаций) с вузами	В целом по массиву		Тип города					
			Крупный		Средний		Малый	
	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка	Средняя	± ошибка
Создание бизнесом полноценной базы для практики и дипломного проектирования студентов	7,51	,269	7,88	,606	8,32	,519	7,10	,358
Создание корпоративных учебных центров переподготовки работников на базе вузов	6,93	,279	7,48	,520	7,46	,470	6,56	,403
Использование вузовских программ для переподготовки и повышения квалификации сотрудников	6,73	,277	6,92	,535	7,50	,511	6,39	,389
Создание образовательно-промышленных групп	6,24	,298	6,64	,655	5,83	,653	6,24	,393
Участие работодателей, специалистов-практиков в учебном процессе вуза	6,09	,321	6,08	,787	6,04	,607	6,11	,426
Совместное создание корпоративных образовательных программ	5,97	,307	7,16	,734	5,46	,565	5,72	,402
Совместная работа по формированию основных образовательных программ	5,87	,289	6,36	,661	5,60	,586	5,79	,385
Создание на базе вуза корпоративных исследовательских центров крупных предприятий	5,18	,303	5,96	,704	4,46	,676	5,14	,384
Участие представителей бизнеса в управлении вузами	5,12	,323	5,48	,819	6,04	,713	4,68	,395
Создание базовых кафедр на предприятиях и организациях	5,05	,302	5,16	,670	5,21	,634	4,96	,403
Использование предприятиями вузов в качестве центров экспертизы	4,91	,289	5,56	,625	4,67	,598	4,76	,388

EdX – совместный проект Гарварда, MIT и Беркли, Udacity или Coursera, которая на данный момент объединяет более 4,5 млн студентов со всего мира. Появились также проекты в других областях – в управлении учебным процессом, оценке и сертификации результатов обучения, социальных сетях для преподавателей и студентов, исследователей и работодателей и т. д. [13]. Развиваются подобные

активности и российской высшей школе, формируя новую организационно-структурную реальность университетов, когда они вступают в плотное взаимодействие с реальными и виртуальными партнерами, совершают обмен ресурсами и создают новые совместные продукты. В вузах возникают на платформе цифровых технологий не только образовательные площадки нового типа, но и циф-

ровая среда, позволяющая повторять основные бизнес-процессы предприятий-партнеров (выстраивание технологических и организационных цепочек, процедуры) или проектировать новые подходы к организации производства (проектировать будущие организационные схемы). Создается возможность входа в виртуальное пространство университета для любого внешнего пользователя, имеющего инновационную идею. «Виртуальные резиденты» университета смогут использовать оборудование вуза для реализации идеи в материале, получать консалтинг в настройке систем, сопровождение заказов и т. д. [14]

Эти принципиально новые форматы взаимодействия университетов и стейкхолдеров пока не получили массового распространения и не рассматриваются участниками опроса как перспектива сотрудничества с вузами, однако динамика происходящих процессов выведет эти структурные формы на передний план организационного развития высшей школы.

Поиск новых форматов, базирующихся на цифровых платформах, может отчасти решить проблему «территориального неравенства», обусловленную концентрацией кампусов вузов в крупных региональных центрах. Анализ запроса на сотрудничество и его форматы в контексте масштабов города, дает ожидаемый результат: наличие устойчивой отрицательной связи между размером города и масштабами сотрудничества с вузами. Уровень интереса к этому с 6,42 балла для больших городов, снижается до 6,05 балла для средних и до 5,76 балла для малых. Практика реализации программы создания опорных университетов создала целый ряд совершенно новых практик формирования диффузных структур с участием предприятий, организаций, местных сообществ и органов муниципальной власти. Их анализ, оценка и поддержка путем создания организационно-правовых механизмов и экономических моделей деятельности способна существенно поменять описанную выше картину.

Анализ данных опроса показывает, что выбор приоритетных форм взаимодействия со стейкхолдерами демонстрирует приверженность к наиболее простым решениям и схемам, менеджмент которых может осуществляться линейными руководителями и специалистами. Мы видим устойчивый тренд: чем более сложные связи и отношения создает диффузная структура, тем ниже к ней интерес. Неслучайность этой ситуации очевидна: стейкхолдеры не хотят «вкладываться» своим управленческим ресурсом в то, что не дает реального развития бизнесу. Кейсы построения вузами

структур, интегрированных в бизнес-процессы предприятий, показывают другой подход к организации управления. Примером может служить практика создания инновационно-внедренческих центров (ИВЦ) в Уральском федеральном университете. Все ИВЦ являются структурными подразделениями университета, однако система управления университетскими ИВЦ построена по модели акционерных обществ, которая в принципе не свойственна вузам. Университет находился в поиске наиболее эффективных решений по организации управления довольно долго, стартуя от чисто унитарных вертикальных структур, к которым привыкли вузы, к таким структурам, когда в систему управления инкорпорируются посторонние по отношению к данному подразделению люди, реализующие функцию стратегического управления данными центрами [15].

Нельзя не заметить, что данная практика носит единичный характер, является поисковой и в значительной степени есть результат внутренних соглашений и договоренностей с достаточно слабым правовым подкреплением. Все это, безусловно, ограничивает ее использование в других университетах и требует развития управленческого и экономико-правового обоснования деятельности диффузных структур.

Предприятия социальной сферы демонстрируют несколько иную систему предпочтительных форм взаимодействия с университетами, однако не выходят за рамки традиционных активностей по повышению квалификации своих сотрудников. Общий «градус» интереса к диффужным структурам и процессам у них выше. Если мы сравним средние значения интереса к сотрудничеству, то для предприятий промышленной сферы они составляют 5,88 баллов, а социальной сферы – 6,41 балла. Значимые различия в оценке привлекательности форм сотрудничества фиксируются только по двум из десяти выделенных в ходе опроса практик.

Вместе с тем нельзя не отметить, что традиционно ключевыми партнерами вузов считались предприятия производственной сферы, хотя непромышленные организации становятся все более крупным совокупным работодателем. Это обстоятельство формирует новый разрыв, когда запрос на современные организационные форматы сотрудничества вузов и социальной сферы, в том числе и в цифровой среде, остается нереализованным. Анализ практики работы опорных университетов с местными сообществами показывает новизну и неразвитость подобных практик для большинства вузов. В этой связи важно и в те-

оретическом и прикладном аспектах исследование новых форм взаимодействия университетов как с собственно организациями социальной сферы, так и региональными, профессиональными, локальными сообществами разной степени институционализации.

В рамках этой работы мы также предприняли попытку оценить степень зрелости диффузных структур. Для решения этой задачи нами была разработана пятиступенчатая шкала оценки, включающая показатели устойчивости структур, степень сформированности формальных и неформальных регуляторов их деятельности, а также уровень заинтересованности участников партнерств в их существовании.

Уровни зрелости диффузных структур:

1. Этап возникновения диффузных структур характеризуется единичностью и неустойчивостью контактов и связей, отсутствием правовых регуляторов и правил организации и деятельности таких структур.

2. Этап формирования диффузных структур связан с повторяемостью диффузных процессов во взаимодействии со стейкхолдерами, опирающихся на неформальные договоренности, личные коммуникации сторон.

3. Этап функционирования диффузных структур определяется повышением уровня их легитимности и включения на пилотной основе в бизнес-процессы организаций и вузов.

4. Этап устойчивости диффузных структур характеризуется включением в бизнес-процессы организаций и вузов, сформированными целями и интересами по их деятельности, наличием нормативной базы, регулирующей основные вопросы создания и функционирования диффузных структур.

5. Этап развития диффузных структур определяется наличием эффективных практик деятельности, сложившимися и отрегулированными в правовом пространстве интересами их участников, расширением зон ответственности диффузных структур.

Экспертная оценка зрелости выделенных в ходе опроса форм взаимодействия университетов со стейкхолдерами, имеющих признаки диффузии позволила построить диаграмму, визуализирующую уровень зрелости данных форм.

Диаграмма наглядно показывает зоны развития диффузных структур. Мониторинг зрелости этих структур позволяет оценивать динамику их развития, трансформацию существующих и появление новых форм.

Резюме

Проведенный нами анализ структурных трансформаций высшей школы России свидетельствует о целесообразности выделения в качестве объекта исследования диффузных структур.

Диаграмма 1. Зрелость диффузных структур и процессов
Diagram 1. Maturity of diffuse structures and processes

тур и процессов, возникающих при взаимодействии университетов со своими стейкхолдерами. Проведенный опрос представителей предприятий производственной и социальной сферы из крупных, средних и малых городов Уральского региона показал «замороженность» действующих диффузных структур и их несоответствие современным запросам сотрудничества университетов и предприятий реального сектора. Особенно сложная ситуация включенности университетов в региональное развитие характерна для малых городов, где наблюдается ограниченность форматов и масштабов взаимодействия с вузами.

Нам представляется, что ключевыми направлениями развития диффузных структур и процессов взаимодействия вузов и предприятий в исследовательском плане является углубление понимания внутренних и внешних факторов их становления; обоснование природы обменов, происходящих в этих процессах; изучение этапов институционализации сотрудничества университетов с предприятиями, организациями и местными сообществами.

В прикладном аспекте важным является анализ новых форм взаимодействия университетов со своими стейкхолдерами в условиях цифровой среды. Практики вузов в этой сфере пока единичны, но, безусловно, потенциально способны существенно изменить организационный дизайн взаимодействия высшей школы со своими стейкхолдерами.

Практика развития диффузных структур и процессов, как представляется, связана с решением двух задач:

– снятие ограничений и барьеров в правовой, экономической, финансовой и управленческой сферах становления таких структур, наращивание их эффективности и зрелости для решения задач сотрудничества вузов с реальным сектором экономики и сообществами;

– опережающее проектирование новых форматов взаимодействия вузов со стейкхолдерами путем расширения самой социальной базы партнеров, вовлечение в нее новых предприятий, организаций, предпринимателей и сообществ.

Список литературы

1. Меликян А. В. Слияния и присоединения вузов в России и за рубежом // Высшее образование в России. № 5. 2014. С. 134–145.
2. Развитие инновационных экосистем, вузов и научных центров // СПб.: Серебряный город, 2015. 31 с.
3. Бородавкин В. А., Щеглов Д. К., Охочинский М. Н., Русина А. А. Базовая кафедра предприятия в структуре

высшего учебного заведения // Образование и инновации. № 9 (203). 2015. С. 93–97.

4. Радионов А. А., Рулевский А. Д. Условия эффективности деятельности базовых кафедр вузов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 2016. Т. 8, № 1. С. 87–93.

5. Ильин С. Е., Филатова Е. В. Особенности презентации вузами своих партнерских сетей // Высшее образование в России. № 4. 2016. С. 83–88.

6. Кузнецова И. Ю. Сетевая форма реализации образовательных программ при подготовке бакалавров профессионального обучения: проблемы и перспективы // Вестник КемГУ. Серия: гуманитарные и общественные науки. № 2. 2017. С. 27–31.

7. Майкова С. Э., Окунев Д. В., Салимова Т. А., Солдатова Е. В. Моделирование организационной структуры управления объединенным университетом // Integration of education. 2017. № 3. С. 421–440.

8. Ужва В. В. К вопросу нормативно-правового обеспечения создания кафедр вузов в организациях // Машиностроение и инженерное образование. 2013. № 4. С. 99–102.

9. Гребенищикова А. В. Подходы к осмыслению сущности сетевого взаимодействия в высшем образовании. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-osmysleniyu-suschnosti-setevogo-vzaimodeystviya-v-vyshshem-obrazovanii> (дата обращения: 18.03.2019).

10. 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.

11. Меренков А. В., Сивкова Н. И. Проблемы взаимодействия промышленных предприятий с вузами региона глазами социолога // Менеджмент инноваций. 2010. С. 68–74.

12. Perry F. Diffusion of Innovation and Regional Economic Growth. The Annals-Regional Science, 1998, V. 5.

13. Конанчук Д., Волков А. Эпоха «Гринфилда» в образовании. Центр образовательных разработок Московской школы управления СКОЛКОВО, 2013. 52с.

14. Программа развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный университет» на 2016–2020 гг. [Электронный ресурс]. URL: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (дата обращения: 18.03.2019).

15. Кейсы российских университетов: сб. / сост. К. В. Зиньковский, Е. А. Савеленок. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2016. 390с.

References

1. Melikyan A. V. Slijanija i prisoedinenija vuzov v Rossii i za rubezhom [Mergers and acquisitions of universities in Russia and abroad]. *Higher Education in Russia*, 2014, vol.5, pp. 134–145. [In Russ.].
2. Razvitie innovacionnyh jekosistem, vuzov i nauchnyh centrov [Development of innovation ecosystems, universities and research centers], Saint Petersburg, Serebryany gorod, 2015, 31 p. [In Russ.].

3. Borodavkin V. A., Shcheglov D. K., Ohochinsky M. N., Rusina A. A. Bazovaya kafedra predpriyatija v strukture vysshego uchebnogo zavedeniya [The enterprise base department in the structure of higher education institution], *Education and innovations*, 2015, vol. 9 (203), pp. 93–97. [In Russ.].
4. Radionov A. A. Rulevskiy A. D. Usloviya jeffektivnosti dejatel'nosti bazovykh kafedr vuzov [Conditions of effectiveness of university basic departments] *Bulletin of the South Ural State University, Education. Educational sciences*, 2016, vol. 8, No.1, pp. 87–93. [In Russ.].
5. Il'in S. E., Filatova E. V. Osobennosti prezentatsii vuzami svoih partnerskikh setej [Peculiarities Of University Partnership Networks Presentations], *Higher Education in Russia*, 2016, vol. 4, pp. 83–88. [In Russ.].
6. Kuznetsova I. U. Setevaya forma realizatsii obrazovatel'nykh programm pri podgotovke bakalavrov professional'nogo obucheniya: problemy i perspektivy [Network Form Of Educational Programs In The Preparation Of Bachelor Vocational Training: Problems And Prospects] *Bulletin of Kemerovo State University Series: Humanities and Social Science*, 2017, vol. 2, pp. 27–31. [In Russ.].
7. Maykova S. E., Okunev D. V., Salimova T. A., Soldatova E. V., Modelirovanie organizatsionnoy struktury upravleniya ob#edinennym universitetom [Modeling Organisational Management Structure of the United University], *Integration of education*. 2017, vol. 3, pp. 421–440. [In Russ.].
8. Uzhva V. V. K voprosu normativno-pravovogo obespecheniya sozdaniya kafedr vuzov v organizatsiyah [On the issue of regulatory support for the creation of departments of universities in organizations] *Mechanic engineering and engineering education*, 2013, vol. 4, pp. 99–102. [In Russ.].
9. Grebenshchikova A. V. Podhody k osmysleniyu su-shhnosti setevogo vzaimodeystviya v vysshem obrazovanii [Approaches to understanding the essence of network interaction in higher education], available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-osmysleniyu-suschnosti-setevogo-vzaimodeystviya-v-vysshem-obrazovanii> (accessed 18.03.2019).
10. Zborovsky G. E., Ambarova P. A. Setevoe vzaimodeystvie vuzov v sisteme vysshego obrazovaniya Ural'skogo makroregiona [Network Interaction of Universities in Higher Education System of Ural Macro-Region] *Economy of Region*, 2017, vol.13, No. 2, pp. 446–456. [In Russ.].
11. Merenkov A. V., Sivkova N. I. Problemy vzaimodeystviya promyshlennykh predpriyatij s vuzami regiona glazami sociologa [Problems of interaction between industrial organizations and universities in region by sociologist's view], *Management of innovations*, available at: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (accessed 18.03.2019).
12. Perry F. Diffusion of Innovation and Regional Economic Growth. *The Annals-Regional Science*, 1998, V. 5.
13. Konanchuk D., Volkov A. Jepoha «Grinfilda» v obrazovanii ['Greenfield' epoch of education], *Center of education development of the Moscow School Of Management SKOLKOVO*, 2013, 52 p. [In Russ.].
14. Programma razvitiya federal'nogo gosudarstvennogo bjudzhetnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Vjatskij gosudarstvennyj universitet» na 2016–2020 gg. [The development program of the federal state budgetary educational institution of higher education «Vyatka State University» for 2016–2020], available at: https://www.vyatsu.ru/uploads/file/1609/programma_razvitiya_vyatgu_na_2016_2020_gody.pdf (accessed 18.03.2019).
15. Zin'kovskij K. V., Savelenok E. A. Kejsy rossijskikh universitetov [Cases of Russian universities], *Ekaterinburg, Ural University*, 2016, 390 p. [In Russ.].

Информация об авторе / Information about the author:

Клюев Алексей Константинович – кандидат философских наук, доцент, руководитель кафедры ЮНЕСКО по университетскому управлению и планированию Уральского федерального университета им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; 8 (343) 371-10-03; a.k.kluev@urfu.ru.

Alexey K. Klyuev – PhD (Philosophy), Associate Professor, Chairholder of UNESCO Chair in University management and planning, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltzin; 8 (343) 371-10-03; a.k.kluev@urfu.ru.