
СВЕЖИЙ ВЗГЛЯД

A FRESH LOOK

Вестник Челябинского государственного университета.
2021. № 10 (456). Экономические науки. Вып. 74. С. 220–228.

УДК 378.4
ББК 65.497.4

DOI 10.47475/1994-2796-2021-11025

РОЛЬ ЦЕНТРОВ КОМПЕТЕНЦИЙ В СТРУКТУРЕ УНИВЕРСИТЕТА

К. А. Витер

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

Приведено обоснование роли центров компетенций в структуре университетов, заключающейся в обеспечении связи между сферами науки, образования и бизнеса. Подробно рассматриваются факторы формирования центров компетенций внутри организационной структуры университета. Кроме того, в статье приведен алгоритм создания и организации работы центра компетенций, состоящий из таких основных этапов, как составление плана работы центра и перечня оказываемых им услуг, разработка программы обучения, определение размера бюджета для обеспечения работы центра и штатного расписания, а также порядка коммуникации центра с бизнес-средой. В статье также рассматривается возможность трансформации образовательно-научных центров университета в центры компетенций посредством формирования проектных групп, включающих в себя исследователей, преподавателей, определенных специалистов из других отделов университета, а также внешних и зарубежных специалистов.

Ключевые слова: *центр компетенций, образовательно-научный центр, компетенции, проектное обучение.*

Обоснование роли центров компетенций приводится во многих работах российских исследователей. Например, М. А. Аксенова в статье «Центр компетенций как образовательный ресурс подготовки высококвалифицированных специалистов» утверждает, что центры компетенций позволяют обучающимся в них специалистам осваивать профессиональные компетенции, согласованные с их работодателями и необходимые для инновационной деятельности организации заказчика. По мнению М. А. Аксеновой, центры компетенций ориентированы на конкретные виды наукоемких технологий и призваны помогать специалистам образовательных организаций и предприятий реального сектора экономики реализовывать эти технологии, обеспечивая их эффективность и результативность.

Исследователь Л. А. Амирова в статье «Центр развития компетенций в высшей школе-ресурсная площадка профессионализации личности» описывает роль центра компетенций в качестве основного ресурса самоорганизации и самореализации студента, а также площадки для раскрытия его личного потенциала и самосовершенствования.

По мнению исследователя Г. Ю. Каллаур в статье «Развитие центров компетенций как условие

цифровой трансформации экономики», центры компетенций как структуры высокопрофессиональных услуг, нацеленные на поиск новых знаний и их активный трансфер, могут способствовать созданию условий для эффективной цифровой трансформации экономики. В процессе цифровой трансформации экономики центры компетенций принимают активное участие в реализации программы «Цифровая экономика РФ» посредством формирования технологических заделов, цифровых компетенций, а также институциональной среды для развития исследований и разработок.

Ученый А. И. Боровков в статье «Центр компетенций национальной технологической инициативы» повествует, что центры компетенций играют роль инженерно-образовательных консорциумов, реализующих программы по преодолению технологических барьеров для обеспечения лидерства российских компаний на глобальных рынках. По мнению А. И. Боровкова, центры компетенций обеспечивают партнерство университетов, научных и коммерческих организаций. Задача центров компетенций заключается в передаче результатов фундаментальных исследований в инженерные приложения, в обеспечении технологического трансфера через кооперацию с индустрией».

стриальными партнерами, а также в подготовке лидеров разработки новых технологий посредством реализации образовательных программ.

Проанализировав работы российских исследователей, представляем возможным сделать вывод о том, что причины возникновения значительных системных проблем — проблемы экономического развития, процесса производства, экологической безопасности, обеспечения высококвалифицированными кадрами — являются фактором создания центров компетенций.

Центр компетенций — структурное образование, исследующее новые знания, осуществляющее их активную передачу, предоставление консультационных и высокопрофессиональных услуг.

Актуальность центров компетенций заключается в том, что их деятельность определяется федеральным проектом программы развития цифровой экономики и Постановлением Правительства от 2 марта 2019 г. № 234 «О системе управления реализацией национальной программы “Цифровая экономика Российской Федерации”».

Центр компетенций включает в себя совокупность лабораторий и производственных площадок. В рамках работы данного центра осуществляется комплексная международная коллаборация с известными учеными и университетами, обмен молодыми профессионалами, заключение международных договоров и организация проектов.

Центр компетенций позволит студентам участвовать в научных исследованиях, познать весь порядок разработки нового продукта — от проектирования до оформления необходимой документации.

Центр компетенций университета позволит обучающимся приобрести профессиональные компетенции и научиться организовывать исследовательскую работу в процессе проведения учебных занятий [2, с. 124–129].

На данный момент наблюдается существенный разрыв между компетенциями выпускников вузов и требованиями работодателей. Более половины выпускников университетов не могут устроиться на работу по своей специальности и вынуждены проходить профессиональную переподготовку [1, с. 7–11].

Системе высшего образования необходимо адаптировать свою деятельность под запросы рынка труда: формировать в процессе обучения студентов разносторонние компетенции, конкурентоспособность, стремление к непрерывному профессиональному росту и мобильности, а также

к постоянному обучению в течение всей жизни.

Проблема адаптации образования под потребности рынка обусловлена отсутствием достаточного уровня практической деятельности в университетах. Основные приобретаемые выпускниками знания не относятся к практико-ориентированным, так как небольшое количество преподавателей-практиков задействовано в учебном процессе.

Имеющаяся система профессионального образования и повышения квалификации не в полной мере подготавливает обучающихся к динамичным условиям рынка труда. Необходим переход от традиционного образования к нацеленному на приобретение компетенций, востребованным российскими и зарубежными работодателями. Для осуществления данного перехода целесообразно создание внутри университетов центров компетенций.

Кроме того, формированию университетских центров компетенций предшествуют такие факторы, как стагнация университетского образования и науки, снижение конкурентоспособности университета, кардинальное изменение категории «потребителя высшего образования», снижение требований к уровню подготовки абитуриентов, неактуальность образовательных стандартов, программ, технологий и кадров высшего образования, ускоренное технологическое развитие.

В табл. 1 представлено описание перечисленных ранее основных факторов формирования центров компетенций внутри организационной структуры университета.

Таким образом, центры компетенций отличны от системы повышения квалификации сотрудников или профессиональной подготовки тем, что способствуют освоению специалистами тех компетенций, которые необходимы работодателю, а также связанных с инновационной деятельностью. Центры компетенций нацелены на определенные типы наукоемких продуктов и способствуют эффективному освоению специалистами и предприятиями реального сектора экономики данных продуктов и технологий.

Центры компетенций обладают рядом других отличительных признаков, среди которых неограниченные сроки приема на образовательные программы, наличие участников разных возрастов (как выпускники вузов, так и специалисты с многолетним опытом работы), научных работников, высококвалифицированных работников производства, а также различная организационно-правовая форма деятельности центров (как структур-

Таблица 1

**Факторы формирования центров компетенций внутри
организационной структуры университета**

Фактор	Описание
Стагнация университетского образования и науки	Низкий спрос на исследования, инновации, качественное образование; утечка мозгов из университета в другие сферы и др.
Снижение конкурентоспособности университета	Снижение конкурентоспособности университета по сравнению с корпоративными исследовательскими центрами и университетами, зарубежными вузами в части разработок, инноваций, подготовки кадров. Кафедры теряют доступ к ресурсам государства и бизнеса
Кардинальное изменение категории «потребителя высшего образования»	В числе «потребителей высшего образования» преобладают взрослые люди. Программы, технологии образования и кадры высшей школы устаревают, формируется сеть альтернативных образовательных центров
Снижение требований к уровню подготовки абитуриентов	В процессе отбора абитуриентов снижаются требования со стороны университетов к качеству их подготовки. Как следствие кафедры вынуждены подготавливать слабых абитуриентов до необходимого уровня, это приводит к ухудшению эффективности образовательного процесса. Качественное образование заключается в отдельных программах и направлениях подготовки, ведущих жесткий отбор абитуриентов
Неактуальность образовательных стандартов, программ, технологий и кадров высшего образования	Массовое внедрение технологий усиления интеллекта (компьютерно-мозговые интерфейсы, визуализация объектов мышления, программные средства коллективного решения задач и т. д.) приводит к устареванию образовательных стандартов, программ, технологий и кадров высшего образования. Происходит формирование внеуниверситетской образовательной среды — высшая школа теряет роль главного образовательного института
Ускоренное технологическое развитие	Резкое увеличение темпов технологического развития (робототехника в сфере услуг, экспертные системы в сфере принятия решений и др.), приводит к изменениям объема и структуры занятости населения, набору профессий и квалификаций. Имеющиеся образовательные стандарты, программы, технологии образования становятся неактуальными. Снижается статус высшей школы, ресурсы переходят к корпоративным университетам и т. п.

Источник: [1].

ное подразделение, так и юридическое лицо) [14, с. 89].

Как следствие представляется возможным сформировать визуальную модель взаимодействия центров компетенций в рамках университета (рис. 1).

Важный момент заключается в том, что формирование центра компетенций осуществляется за счет средств университета, и в краткосрочной перспективе данный центр не будет приносить экономическую выгоду от сотрудничества с бизнес-сообществами [7, с. 131]. Однако на начальном этапе работы центра произойдет расширение компетенций университета и улучшение имиджа среди абитуриентов, обучающихся, государственных органов и в бизнес-сфере [4, с. 253].

При подготовке центра компетенций к открытию возникают следующие организационные вопросы:

- разработка цифровых компетенций студентов, профессорско-преподавательского состава, сотрудников, предприятий и предпринимателей [15, с. 4];

- составление плана работы центра и перечня оказываемых им услуг, разработка программы обучения;

- определение размера бюджета из средств университета для обеспечения работы центра и его проектов;

- определение места центра компетенций в организационной структуре университета и порядка его внешнего взаимодействия;

- определение количества штатных единиц и обязанностей сотрудников;

- определение порядка коммуникации с бизнес-сферой и обеспечения вовлеченности внешних организаций и их удержания;

- порядок документационного сопровождения сотрудничества;

- определение показателей эффективности работы центра согласно поставленным целям (табл. 2).

Кроме того, немаловажно при организации работы центра компетенций определить показатели эффективности его деятельности. Проанализировав труды ученых М. А. Аксеновой

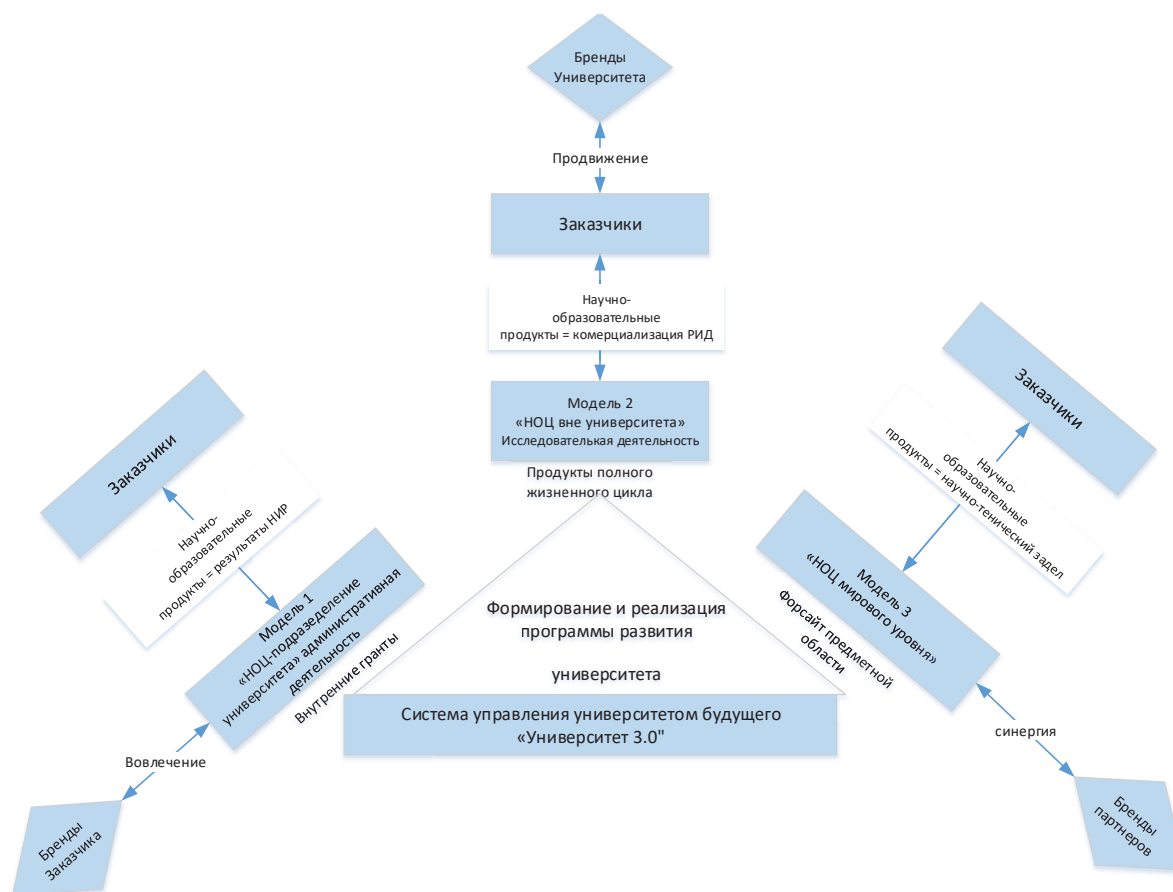


Рис. 1. Модель взаимодействия центров компетенций в рамках университета

Источник: [7].

«Центр компетенций как образовательный ресурс подготовки высококвалифицированных специалистов» и М. А. Гаранина «Модель управления университетом как центром развития компетенций», представляется возможным вывести количественные и качественные показатели центра компетенций (табл. 2). Данные показатели позволят качественно и количественно оценить эффективность деятельности университета в результате создания в его структуре центра компетенций.

Современный специалист вынужден решать различные по своей специфике вопросы: разработка проектов, обеспечение производственного процесса, контроль материально-технического и кадрового обеспечения, анализ рынка, ведение переговоров, организация сбыта продукции, управление человеческими и производственными ресурсами [3, с. 122–127]. Компетентностная модель специалиста становится более широкой, включает в себя и социальную ориентацию в том числе и не ограничивается техническими аспектами. В связи с этим центры компетенций объ-

единяют узкоспециализированные и общекультурные компетенции, создают их на базе практических умений, навыков, опыта, развивают собственное отношение специалиста к предмету его деятельности.

Трансформация образовательно-научных центров университета в центры компетенций

В структуре многих университетов имеются так называемые образовательно-научные центры, частично наделенные функционалом центров компетенций.

Однако задолго до появления образовательно-научных центров кафедры были тесно связаны с факультетами. Подобный формат работы оказался излишне организационно нагружен. Факультеты и кафедры имеют относительно разную специфику работы: факультеты сфокусированы на работе со студентами, а кафедры – на проведении научных исследований, разработке образовательных программ, преподавании. Факультеты управляют образовательным процессом, подбором оптимального кадрового состава, предоставляемого кафедрой.

Таблица 2

Показатели оценки центра компетенций

Количественные показатели	Качественные показатели
Число разработанных программ дополнительного профессионального образования; Процент программ дополнительного образования, разработанных совместно с бизнес-сообществами от общего количества программ; Число обученных студентов, преподавателей, сотрудников внешних организаций; Число организованных обучающих мероприятий; Количество договоров и размер поступлений по ним по итогам дополнительного обучения физических и юридических лиц; Число контрагентов, заключивших повторные договоры с университетом на постоянной основе; Средняя продолжительность и стоимость обучения.	Процент лояльности обучающихся; Оценка уровня компетенций обучающихся; Степень удовлетворенности обучением; Достиженные результаты и достижения обучившихся.

Источник: [2].

Возникает необходимость в развитии и активизации научно-исследовательской работы студентов в соответствии с направлениями научных исследований кафедр. Формирование образовательно-научных центров способствовало данной активизации. Образовательно-научные центры формируются по различным направлениям: менеджмент, торговля, экономика, информационные технологии, финансовая деятельность, а также гуманитарное направление [5, с. 140].

Образовательно-научные центры являются самоуправляемыми, гибкими и эффективными подразделениями, которые координируют образовательно-научную деятельность кафедр. Их функционирование позволяет обеспечить воспроизводственную роль кафедр по обеспечению колоссального развития научного потенциала. Во-первых, это приводит к улучшению научных исследований по различным направлениям, во-вторых, возникает возможность формирования междисциплинарных проектных групп для выполнения научных исследований и новых открытий на стыке дисциплин, в том числе на международном уровне [10, с. 91].

Образовательно-научные центры играют важную роль в системе внутренних и внешних грантов университета, нацеленных на перспективные научные исследования и разработки в пределах университета. В данном случае центры выступают интеграторами заказов, поступающих от партнеров, осуществляя выявление перспективных направлений в соответствии с предметной областью и учетом междисциплинарных исследований. Междисциплинарные исследования особен-

но актуальны, например, биохимические исследования, поведенческая экономика и т.п.

Необходимо усилить роль образовательно-научных центров в системе внутренних и внешних грантов посредством предоставления им возможности формировать тематику грантов согласно потребностям бизнеса, государства и перечню междисциплинарных исследований для дальнейшего представления в экспертные советы университета. Также образовательно-научные центры ответственны за организацию разработки продуктов для их дальнейшего распространения и работы перспективных команд, которые выведут на рынки данные продукты, обладающие популярным рыночным спросом [9, с. 23].

Образовательно-научные центры, помимо всего прочего, являются важным звеном системы управления университетом, так как обеспечивают интеграцию научной, образовательной и коммерческой деятельности посредством взаимодействия с другими подразделениями [8, с. 96].

Сходство образовательно-научных центров с центрами компетенций заключается в наличии проектных групп, включающих в себя исследователей, преподавателей, определенных специалистов из других отделов университета, а также внешних и зарубежных специалистов, участие которых способствует повышению имиджа университета. Участие проектных групп расширяет область деятельности образовательно-научных центров, обеспечивает гибкость, адаптацию внутренних грантов к внешней среде [12, с. 25].

Таким образом, функционал образовательно-научных центров, которые организованы в университетах, представляется возможным расширить до

Таблица 3

Модели развития образовательно-научных центров в процессе трансформации в центры компетенций

Модель	Реализация модели в научной сфере	Реализация модели в образовательной сфере
Сохранение сложившегося тренда	<p>Сохранение имеющихся направлений исследований, поиск заказчиков исходя из интересов научно-педагогических работников (НПР) кафедр.</p> <p>Отсутствие исследовательских сетей, в которых участвуют кафедры.</p> <p>Новые технологии менеджмента — повторение разработок 5–10-летней давности. Поиск источников финансирования осуществляется силами НПР, заведующих кафедрами, директорами образовательно-научных центров</p>	<p>Консервативный подход к содержанию и формам образования, имитация и фальсификация процесса и результатов образования.</p> <p>Выделение группы элитных университетов (10–20), интегрированных в мировые образовательные и исследовательские сети</p>
Догоняющая модернизация	<p>Модернизация предметной области кафедр, поиск и развитие новшеств, уже имеющихся в практической деятельности.</p> <p>Ориентация НПР кафедр на создание «точек роста» новшеств, их обсуждение на круглых столах, конференциях и других формах обмена.</p> <p>Представление разработок, полученных в предметной области кафедры, потенциальным заказчикам</p>	<p>Локальные изменения в методах преподавания, их дифференциация на цифровой основе.</p> <p>Целевая подготовка магистров для развивающихся и высокотехнологичных секторов.</p> <p>Развитие прикладного бакалавриата с ориентацией на стратегических партнеров-работодателей.</p> <p>Поддержка образовательно-научными центрами локальных изменений в образовательном процессе на кафедрах, активно взаимодействующих с работодателями</p>
Локальное лидерство	<p>Увеличение темпов развития отдельных направлений исследований, ориентированных на создание научных продуктов, их коммерциализацию в приоритетных отраслях (IT-, нано-, биотехнологии и др.). Модернизация исследований в предметной области, высокий спрос на разработку новшеств, проведение фундаментальных и прикладных исследований для высокотехнологичных отраслей экономики.</p> <p>Создание системы инноваций для конкурентоспособных направлений научных исследований кафедры (ресурсный центр и т. п.)</p>	<p>Реформа образовательного процесса — уменьшение имитации и фальсификации образования, развитие проектной и предпринимательской области образования.</p> <p>Опережающее развитие образования взрослых.</p> <p>Кафедры в качестве центров интеграции образования, науки и инноваций.</p>
Исследовательский центр	<p>Увеличение инновационной активности кафедр. Комплексная организационная и технологическая модернизация научных исследований на основе интеллектуализации процессов в управлении организациями.</p> <p>Формирование «экономики знаний» на основе драйверов роста масштабов научных исследований</p>	<p>Уменьшение бюрократической составляющей образования, формирование лидерских групп кафедр и их роли в профессиональных сообществах.</p> <p>Реализация масштабных проектов и программ по формированию нового образования в менеджменте.</p> <p>Переход к массовому формированию основ исследовательских, проектных, управленческих компетенций у обучаемых.</p> <p>Появление кафедр — центров компетенций — интеграторов образования, науки и инноваций</p>

Источник: [10].

функционала центров компетенций. В таком случае основные задачи центра компетенций в области модернизации образовательного процесса будут следующими: усовершенствование порядка реализации основных профессиональных образо-

вательных программ, участие во внедрении проектного обучения, а также разработка дополнительных компетенций выпускников [11, с. 52–59].

При усовершенствовании порядка реализации основных профессиональных образовательных

программ целесообразным является отказ от проведения методических комиссий кафедрами и деканатами. Кафедры и деканаты могут выступить администраторами основных профессиональных образовательных программ (ОПОП), а разработку подобных ОПОП целесообразней осуществлять специальным проектным группам [13, с. 48–50]. Участниками проектных групп могут быть ведущие выпускающими кафедрами, преподаватели кафедр, представители образовательно-научных центров и деканатов, а также заинтересованных работодателей. Проектные группы помимо разработки ОПОП участвуют также в их сопровождении и непрерывном учете требований работодателей [6, с. 183–194].

Трансформация образовательно-научных центров в центры компетенций происходит по следующим альтернативным моделям развития:

- сохранение сложившегося тренда;
- догоняющая модернизация;
- локальное лидерство;
- исследовательский центр.

В табл. 3 представлено подробное описание каждой предлагаемой модели:

Таким образом, основная роль центров компетенций заключается в обеспечении эффективного взаимодействия науки, образования и бизнеса. Немаловажным является также созда-

ние центров компетенций внутри университетов для обеспечения перехода от традиционного образования к нацеленному на приобретение компетенций, востребованных российскими и зарубежными работодателями. Создание университетских центров компетенций позволит избежать стагнации университетского образования и науки, снижения конкурентоспособности университетов, актуальности образовательных стандартов, программ, технологий и кадров высшего образования.

Кроме того, с целью повышения эффективности деятельности университетов представляется возможным трансформация образовательно-научных центров университета в центры компетенций посредством формирования проектных групп, включающих в себя исследователей, преподавателей, определенных специалистов из других отделов университета, а также внешних и зарубежных специалистов.

Таким образом, деятельность центров компетенций основывается на проектном подходе и направлена на достижение инновационного образовательно-научного сотрудничества, анализ стратегической востребованности продуктов университета, а также на развитие компетенций и профессионализма научно-педагогических работников.

Список литературы

1. Аксенова М. А. Центр компетенций как образовательный ресурс подготовки высококвалифицированных специалистов // *Профессиональное образование и рынок труда*. 2017. № 4. С. 7–11.
2. Аксенова М. А. Центры компетенций как условие непрерывного профессионального образования // *Непрерывное профессиональное образование как фактор устойчивого развития инновационной экономики*. 2017. С. 124–129.
3. Амирова Л. А. Центр развития компетенций в высшей школе — ресурсная площадка профессионализации личности // *Высшее образование сегодня*. 2018. № 4. С. 122–127.
4. Боровков А. И. Центр компетенций национальной технологической инициативы. «Новые производственные технологии» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого // *Инновации*. 2019. № 11. 253 с.
5. Вертакова Ю. В., Плотников В. А. Трансформация роли университетов в обеспечении социально-экономического развития // *Экономика и управление*. 2017. № 6. 140 с.
6. Гаранин М. А. Модель управления университетом как центром развития компетенций // *Креативная экономика*. 2019. № 1. С. 183–194.
7. Драг Т. П., Сальжанова З. А. Повышение эффективности взаимодействия бизнес-сообщества и вузов через создание и функционирование центров компетенций // *Перспективные направления взаимодействия науки и общества*. 2019. С. 131.
8. Калинина И. А. РЭУ им. Г. В. Плеханова как конкурентоспособный университет будущего // *Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова*. 2017. № 6. 96 с.
9. Каллаур Г. Ю. Развитие центров компетенций как условие цифровой трансформации экономики // *Современные проблемы управления проектами в инвестиционно-строительной сфере и природопользовании*. 2018. 23 с.

10. Кулапов М. Н., Масленников В. В., Шкляев А. Е. Образовательно-научный центр «Менеджмент» как управленческая инновация: опыт и проблемы // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2017. № 1. 91 с.

11. Мальцева А. А. Основы формирования центров компетенций как структур управления интеллектуальным капиталом на региональном уровне // Вестник Тверского государственного университета. Сер. Экономика и управление. 2020. № 1. С. 52–59.

12. Нариманова О. В. Концепция университет 3.0: перспективы реализации в России в условиях новой технологической революции // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие : сетевой журн. 2019. № 2. 25 с.

13. Патахова З. Ш., Абдулаева Х. С., Мухидинов М. Г. Возможности проектного подхода в образовании // Проблемы и тенденции научных преобразований в условиях трансформации общества. 2021. С. 48–50.

14. Песчанникова А. Р., Оленева О. С. К вопросу об актуальности создания центров компетенций в университетах, реализующих подготовку кадров для легкой промышленности России // Богатство России. 2019. 89 с.

15. Сорокин А. Н. Компетенции научно-образовательного центра: определение, перечень и структура // Вестник Минского университета. 2021. № 1. 4 с.

Сведения об авторе

Витер Ксения Анатольевна — аспирант кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова, Москва, Россия. oksa_95@mail.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.

2021. № 10 (456). *Economic Sciences. Iss. 74. Pp. 220–228.*

ROLE OF CENTERS OF COMPETENCE IN THE UNIVERSITY STRUCTURE

K. A. Viter

FSBEI HE "PRUE them. G.V. Plekhanov", Moscow, Russia. oksa_95@mail.ru

The main purpose of the article is to substantiate the role of centers of excellence in the structure of universities, which is to provide a link between the spheres of science, education and business. The factors of formation of centers of competence within the organizational structure of the university are considered in detail. In addition, the article provides an algorithm for creating and organizing the work of a competence center, consisting of such main stages as drawing up a work plan for the center and a list of services provided to it, developing a training program, determining the size of the budget to ensure the work of the center and staffing, as well as the communication procedure. center with a business environment. The article also discusses the possibility of transforming the educational and scientific centers of the university into centers of competence through the formation of project groups, including researchers, teachers, certain specialists from other departments of the university, as well as external and foreign specialists.

Keywords: *competence center, educational and scientific center, competencies, project training.*

References

1. Aksenova M. A. (2017) *Professional'noe obrazovanie i ryok truda*, no. 4, pp. 7–11 [in Russ.].
2. Aksenova M. A. (2017) *Nepreryvnoe professional'noe obrazovanie kak faktor ustojchivogo razvitiya innovacionnoj ekonomiki*, pp. 124–129 [in Russ.].
3. Amirova L.A. (2018) *Vysshee obrazovanie segodnya*, no. 4, pp. 122–127 [in Russ.].
4. Borovkov A.I. (2019) *Innovacii*, no. 11, p. 253 [in Russ.].
5. Vertakova Yu. V., Plotnikov V. A. (2017) *Ekonomika i upravlenie*, no. 6, p. 140 [in Russ.].
6. Garanin M. A. (2019) *Kreativnaya ekonomika*, no.1, pp. 183-194 [in Russ.].
7. Drah T. P., Sal'zhanova Z. A. (2019) *Perspektivnye napravleniya vzaimodejstviya nauki i obshchestva*, p. 131 [in Russ.].

8. Kalinina I. A. REU im. G. V. (2017) *Vestnik Rossijskogo ekonomiche-skogo universiteta im. G. V. Plekhanova*, no. 6, p. 96 [in Russ.].
9. Kallaur G. Yu. (2018) *Sovremennye problemy upravleniya proektami v investicionno-stroitel'noj sfere i prirodopol'zovanii*, p.23 [in Russ.].
10. Kulapov M. N., Maslennikov V. V., Shklyaev A. E. (2017) *Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta im. G. V. Plekhanova*, no. 1, p. 91 [in Russ.].
11. Mal'ceva A. A. (2020) *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, no. 1, pp. 52–59 [in Russ.].
12. Narimanova O. V. (2019) *Lichnost' v menyayushchemsya mire: zdorov'e, adaptaciya, razvitie: setevoj zhurn*, no. 2, p. 25 [in Russ.].
13. Patakhova Z. Sh., Abdulaeva H. S., Muhidinov M. G. (2021) *Problemy i tendencii nauchnyh preobrazovanij v usloviyah transformacii obshchestva*, pp. 48–50 [in Russ.].
14. Peschannikova A. R., Oleneva O. S. (2019) *Bogatstvo Rossii*, p. 89 [in Russ.].
15. Sorokin A. N. (2021) *Vestnik Minskogo universiteta*, no. 1, p. 4 [in Russ.].