

Сергей Анатольевич Иванов,
доктор технических наук, профессор,
Забайкальский государственный университет
(672039, Россия, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30),
e-mail: rektorat@zabgu.ru

**Об обеспечении согласованных требований
к квалификации работников регионального рынка труда
и подготовки высококвалифицированных кадров в вузе**

В статье рассматриваются новые содержательные интеграционные связи образования с требованиями рынка труда на основе рамочных документов (Профессиональные стандарты, Национальная рамка квалификаций, Федеральные государственные образовательные стандарты), которые предусматривают новую институциональную политику в сфере высшего образования страны, определение новой категории вузов – опорные региональные вузы. Обосновывается, что институциональному оформлению многофункционального университета в опорный вуз региона способствуют организационно-педагогические и управленческие условия деятельности университета, которые определяют конкретную модель опорного регионального вуза. В статье показано, что факторами позиционирования Забайкальского государственного университета как опорного регионального вуза выступают, при институциональном оформлении, параметры организационно-управленческой деятельности в университете за 2012–2015 годы. Описывается выявление университетом своих сильных и слабых сторон, возможностей роста, а также разработки и реализации стратегии, направленной на развитие и совершенствование деятельности, при добровольном участии ЗабГУ в рейтинговании (ранжировании) вузов России на основе процедур независимой объективной оценки университетов. Рассматривается форсайт-прогнозирование стратегических направлений деятельности многопрофильного университета как опорного вуза региона; актуализируется формирование востребованной в опорном вузе трансграничного Забайкальского региона (Россия, Монголия, Китай), независимой оценки качества образования и образовательных результатов; описывается выполнение научного исследования по государственному заданию (проектной части) по теме «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнёрства».

Ключевые слова: позиционирование, квалификация, опорный вуз, рейтингование, форсайт-прогнозирование, стратегическое сценарирование, образовательный кластер.

Sergey Anatolievich Ivanov,
Doctor of Engineering Science, Professor,
Transbaikal State University
(30 Aleksandro-Zavodskaya St., Chita, Russia, 672039),
e-mail: rektorat@zabgu.ru

**On Providing the Coordinated Requirements to Qualification of Workers
of Regional Labor Market and Training of Highly Qualified Personnel
in Higher Educational Institutions**

The article considers new meaningful integration ties of education with the labor market requirements based on the framework documents (Professional standards, the National Qualifications Framework, Federal State Educational Standards) which provide new institutional policy in the sphere of higher education of the country, definition of a new category of higher education institutions – basic regional higher education institutions. The study provides evidence that institutional registration of a multifunctional university as a basic higher education institution of the region is promoted by organizational-pedagogical and administrative conditions of the University work which define a concrete model of a basic regional higher education institution. The author shows that parameters of organizational and administrative activity of the University in 2012–2015 are the factors of positioning of Transbaikal State University as a basic regional higher education institution. The present study provides identification of strengths and weaknesses by the University, growth opportunities, as well as development and realization of the strategy aimed at the development and improvement of the activity based on voluntary participation of

Transbaikal State University in rating of Russian higher education institutions on the basis of procedures of an independent objective assessment of the Universities; foresight prediction of strategic activities of multifunctional university as a basic higher education institution of the region is considered; the study actualizes formation of an independent assessment of the quality of education and educational results, which are high demand in basic higher education institution of the transboundary Transbaikal region (Russia, Mongolia, China); the paper presents results of the scientific research within the framework of the state assignment (project part) on the subject "Management of Development of Modular Professional Educational Programs for the Leading Branches of Economy of Trans-Baikal Territory on the Basis of Public-Private Partnership".

Keywords: positioning, qualification, basic higher education institution, rating, foresight, prediction, strategic scenario planning, educational cluster.

Тенденции социально-экономического развития страны характеризуются развитием высшего образования, которое как система формирования интеллектуального капитала и как одна из главных сфер производства инноваций создаёт базовые условия для роста инновационной экономики на основе быстрого обновления технологий и продуктов. Задача подъёма образования как императива инновационного развития России заключается в том, чтобы, поддерживая жизнеспособные традиции отечественного образования, осваивая всё лучшее, что сложилось в мировой практике, создать систему образовательных институтов, ориентированных на потребности постиндустриальной экономики и общества XXI века.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года [16] стратегическая цель в области образования определена как повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. Достижение цели должно обеспечиваться решением задачи развития системы управления качеством образовательных услуг и формированием современной модели взаимодействия учреждения профессионального образования с работодателями. Механизмом достижения задачи выступают профессиональные стандарты, которые обеспечивают согласование требований к квалификациям рынка труда и сферы образования и создают условия для правового регулирования их взаимодействия. В указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [18] Правительству РФ поручено утвердить план разработки профессиональных стан-

дартов, а к 2015 году ввести в действие не менее 800 профессиональных стандартов, что определяет новые социально-трудовые отношения сферы труда и сферы образования и смену парадигмы управления вузом, согласно Федеральному закону от 3 декабря 2012 года № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона "О техническом регулировании"» [20].

Коренные изменения в социально-экономической сфере, произошедшие в России после 1992 года, изменили систему высшего и среднего профессионального образования. Проведена коренная реформа начального профессионального образования, из отдельных узких квалификаций (около 1200) по позициям тарифно-квалификационного справочника были сформированы менее 300 профессий широкого профиля, которые сгруппированы примерно в 60 направлений подготовки, единых с направлениями высшего и среднего профессионального образования. В результате чего созданы предпосылки для существенного сокращения образовательных стандартов среднего и начального профессионального образования до нескольких десятков. С 2011 года двухуровневая подготовка в высшей школе становится основной. В связи с Болонским процессом [10] и на основе соглашения между Минобрнауки и Российским союзом промышленников и предпринимателей (РСПП) была выполнена работа по созданию Национальной рамки квалификаций (НРК) [2] с учётом Европейского опыта и с участием представителей крупных объединений работодателей и корпораций.

Структура описания деятельности в профессиональных стандартах через требования к знаниям, умениям и компетенциям, профессиональному опыту является конструктом, позволяющим обеспечить

взаимосвязь профессиональных стандартов, Национальной рамки квалификаций с одной стороны и с другой стороны – Федеральных государственных образовательных стандартов и образовательных программ среднего и высшего профессионального образования. Таким образом, формируется новая философия управления образованием. Профессиональные стандарты дают возможность выделить сертифицируемые виды профессиональной деятельности, на основе которых работодатели могут предусмотреть повышение квалификаций работников, а также сфокусировать задачи независимой оценки и сертификации квалификаций. Система дескрипторов, характеристик квалификационных и преемственных образовательных траекторий для каждого квалификационного уровня утверждены Приказом Минтруда от 12.05.2013 года № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2013 г. № 28534) [14]. Данный документ показывает содержательную интеграцию сферы труда и сферы образования.

Методологические обоснования связей (интеграций), имеющих в системе образования, в педагогической науке рассматриваются на содержательном, организационно-технологическом, глобальном направлениях. Интеграционные процессы на идеях институциональности, охватывающие проблемы управленческого, нормативно-правового и экономического характера, широко представлены руководителями университетов и университетских комплексов [7; 12].

Новые содержательные интеграционные связи образования с требованиями рынка труда на основе рамочных документов (Профессиональные стандарты, Национальная рамка квалификаций, Федеральные государственные образовательные стандарты) предусматривают новую институциональную политику в сфере высшего образования страны, определение новой категории вузов – опорные региональные вузы [15].

Диверсификация моделей опорных вузов региона обусловлена социально-экономическими особенностями субъектов РФ, на основе которых выявляются и формируются проблемы, подлежащие решению. Особенности социально-экономического

развития Забайкальского края рассматриваются в соответствии с реализацией Государственной программы РФ «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» [12], в которой определены приоритеты государственной политики по развитию колоссального потенциала Сибири и Дальнего Востока, с задачей занять достойное место в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), создать новую географию экономического роста и рынка труда, новые отрасли и центры промышленности, науки и образования. В Указе Президента РФ от 07.05.12 г. № 605 [19] в состав приоритетов включено содействие ускоренному развитию регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока путём наращивания масштабов международного сотрудничества в рамках АТР. Ожидаемым конечным результатом реализации Государственной программы определено обеспечение ускоренного наращивания экономического потенциала РФ в АТР, имеющее геостратегическое значение для страны.

Одним из главных ресурсов превращения социально-экономического аутсайдера, Забайкальского края, в базовый для Восточной Сибири и Дальнего Востока ареал технико-технологического прорыва в сфере рационального природопользования, горного дела, энергетики и т. д., является подготовка высококвалифицированных профессиональных кадров, развитие высшего и среднего профессионального образования, адаптированных к новому краевому рынку труда на основе взаимодействия с работодателями. Потенциал развития Забайкальского края (ЗК) представляют горнодобывающая промышленность и цветная металлургия. При этом возможности по наращиванию добычи этих и других полезных ископаемых в ЗК весьма велики. Здесь находится, входящее в тройку крупнейших в мире, Удоканское медное месторождение.

Анализ проблемы совершенствования содержания высшего образования в соответствии с социально-экономическим развитием Забайкальского края позволяет выявить следующие вопросы, требующие решения: слабый учёт новых локальных форматов государственно-частного партнёрства (ГЧП) образовательных организаций с предприятиями, бизнес-структурами; недостаточная разработанность научных подходов к проектированию и реализации модульных образовательных программ с

учётом современных тенденций краевого рынка труда; несоординированность эффективных способов трансляции требований рынка труда к количественному и качественному составу кадрового потенциала региона и способам его расширенного воспроизводства и др. Наряду с выделенными недостатками существует и ряд противоречий: между острой потребностью экономики края в усилении соответствия подготовки рабочих и специалистов требованиям рынка труда и качественной отдаче от использования бюджетных средств, направляемых в систему профессионального образования; между требованиями ФГОС и недостаточной разработанностью механизмов согласования образовательных и профессиональных стандартов. Перечисленные недостатки и выявленные противоречия позволили сформулировать проблему стратегического управления вузом: как и при каких условиях можно обеспечить согласованные требования к квалификации работников регионального рынка труда и подготовки высококвалифицированных кадров в опорном вузе региона.

В данной статье исследуется вопрос рассмотрения потенциала Забайкальского многопрофильного государственного университета для институционального оформления вуза в новую категорию – опорный вуз региона. Миссия региональных опорных вузов предусматривает обеспечение согласованных требований к квалификации рынка труда и сферы образования при подготовке высококвалифицированных кадров для социально-экономического развития региона, что актуализируется, во-первых, необходимостью создания условий в образовательной организации для правового регулирования взаимодействия сферы труда и сферы образования, во-вторых, потребностью разработки новых форм стратегического управления взаимодействием вуза с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами) [9] на основе Профессиональных стандартов, Национальной рамки квалификаций и Федеральных государственных образовательных стандартов.

Институциональному оформлению многофункционального университета в опорный вуз региона способствуют организационно-педагогические и управленческие условия деятельности университета, которые определяют конкретную модель опорного регионального вуза. Факторами позициони-

рования Забайкальского государственного университета как опорного регионального вуза выступают, при институциональном оформлении, следующие параметры организационно-управленческой деятельности в университете за 2012–2015 годы:

1. Выявление сильных и слабых сторон, возможностей роста, а также разработки и реализации стратегии, направленной на развитие и совершенствование деятельности на основе добровольного участия университета в рейтинговании (ранжировании) вузов России на основе процедур независимой объективной оценки университетов.

2. Форсайт-прогнозирование стратегических направлений деятельности многопрофильного университета как опорного вуза региона.

3. Формирование востребованной в опорном вузе трансграничного региона (Россия, Монголия, Китай) независимой оценки качества образования и образовательных результатов.

4. Выполнение научного исследования по государственному заданию (проектной части) по теме «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнёрства».

Современное развитие университетов, как отмечают Бенневорт Пауль и Сандерсон Алан [1], достигло такого состояния, когда в их традиционной преподавательской и исследовательской миссии усиливается третья роль университетов (взаимодействие университетов с регионом). Позиционирование деятельности вуза для реализации этой третьей роли предполагает целый комплекс организационно-педагогических, научно-технологических и управленческих условий, которые в своей совокупности определяют производительные и развивающие подходы в деятельности вузов. С этой целью стали использоваться различные элементы, ранее не традиционные для функционирования образовательного учреждения высшего образования (коммерциализация результатов научных исследований, трансфер знаний как капитала и основы экономической конкурентоспособности и роста производительности и др.). Однако эффективность такой деятельности российских вузов пока недостаточна, отмечается в прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. [13].

Позиционирование вуза на уровне региона – это формирование в сознании потребителей (абитуриентов и их родителей, предприятий-партнёров, региональной администрации) образа университета, отличного от других вузов: инновационные образовательные программы по заказам работодателей; система содействия трудоустройству выпускников; социальная, производственная и творческая инфраструктура и др. [5]. Развитие вуза как опорного представляет собой специальный проект институциональной интеграции, основанный на особенностях деятельности, закономерностях, свойствах, как образовательной организации, так и внешней среды вуза, который целенаправленно внедряется в сознание субъектов интеграции, соответствует их ожиданиям и направлен на достижение успеха:

– Становление вузов как центров инновационного развития и создание инновационной среды вуза, являющейся частью экономики и инфраструктуры региона.

– Создание условий для развития кооперации опорного регионального вуза и предприятий, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства. Это может включать формирование научно-образовательных центров, организацию новых направлений подготовки, создание новых внедренческих центров, научно-исследовательских лабораторий и др.

Для выявления своих сильных и слабых позиций Забайкальский государственный университет прошёл независимую оценку, добровольно приняв участие в апробации модельной методологии ранжирования российских вузов, проводимой Национальным фондом подготовки кадров в 2012 г. Участниками апробации стали 103 российских университета, из которых 1 – ведущий университет; 8 – федеральных; 29 – национальных исследовательских; 31 – университет, программы стратегического развития которых были поддержаны МОН РФ, и 35 других российских вузов. Данные, полученные в ходе апробации, прошли процедуру обработки и верификации. В ходе верификации значения базовых индикаторов прошли проверку на предмет пропущенных значений и значений с большим отклонением от среднего по выборке. Осуществлена процедура сверки результатов верификации с

участниками апробации. Ранжирование вузов осуществлялось с учётом результатов верификации [6].

По итогам апробации для ЗабГУ был сформирован профайл с результатами 6 типов ранжирований, в котором представлено краткое описание полученных распределений, отмечены сильные и слабые стороны вуза в соответствии с полученными результатами по каждому из 6 типов ранжирований, краткий вывод о конкурентных преимуществах учебного заведения внутри своей категории и в общей выборке. Забайкальский государственный университет, согласно профайлу университета, занимал средние позиции по таким направлениям деятельности, как «Трансфер знаний» и «Научно-исследовательская деятельность». Эти позиции обеспечиваются средними значениями индикаторов как в общем ранжировании 103 вузов, так и в ранжировании вузов группы «Другие», таких как: «Доля доходов из внебюджетных источников»; «Доля студентов очной формы обучения, участвовавших в НИР»; «Доля ППС с учёной степенью кандидата и доктора наук». По направлению «Взаимодействие с регионом» указывалось, что у вуза высокое значение показателя «Процент выпускников, работающих в регионе» как в ранжировании 103 вузов, так и в ранжировании группы университетов «Другие». Для повышения своих позиций по этому направлению деятельности университету рекомендовалось расширять связи с региональными организациями. В дальнейшем при планировании мероприятий по развитию ЗабГУ университетом учитывались позиции профайла по направлениям «Обучение и преподавание» и «Международная деятельность».

Россия вступила в ВТО в 2012 г., пограничные с Россией страны: Монголия в – 1997 г., Китай в – 2001 г. На практике это означает: в Забайкальском крае существует равенство возможностей образовательных услуг России, Китая и Монголии, в связи с этим есть необходимость независимой оценки качества профессиональных образовательных программ. Формирование востребованной системы независимой оценки качества образования определяется Руководящими принципами ЮНЕСКО и ОЭСР по обеспечению качества в трансграничном высшем образовании [8], обеспечивающими сопоставимость реализуемых образовательных программ в стране и за её пределами. В условиях обе-

спечения безопасности вуза в целом, защиты прав преподавателей и студентов, становится актуальным востребованным выбором моделей Международной независимой оценки качества высшего образования.

В 2012 и 2013 гг. Забайкальский государственный университет прошёл общественно-профессиональную независимую программную и институциональную аккредитацию в Агентстве по контролю качества образования и развития карьеры (АККОРК), которое является независимым Международным профессиональным агентством в сфере оценки и сертификации образовательных программ профессионального образования, образовательных учреждений, а также имеет членство в международных сетях гарантий качества образования. Методология АККОРК базируется на мультистандартном подходе, который учитывает модели независимой оценки качества образования Международных ассоциаций, агентств, организаций (EFQM, ENQA, EUA, EURASHE, EUS, FIBAA, ECA, CHEA), профессиональные стандарты и иные утверждённые требования работодателей к уровню подготовки выпускников, лучшие национальные и зарубежные практики (бенчмарки). При институциональной оценке и аккредитации учитываются подходы EFQM и стандарты ISO. В АККОРК прошли общественно-профессиональную независимую оценку образовательные программы гуманитарного и педагогического образования. Образовательные программы инженерного образования прошли профессионально-общественную экспертизу в 2015 году в Аккредитационном центре Ассоциации инженерного образования России, так же на основе мультистандартного подхода по критериям и процедурам аккредитации образовательных программ подготовки специалистов в области техники и технологий.

В Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы в рамках мероприятия 5.3 [17] предусматривается реализация проекта «Распространение в российской системе оценки качества образования международных инструментов оценивания и исследования качества образования». На международной научно-практической конференции в г. Чите «Развитие систем оценки качества образования: методология и практика» в 2015 году Забайкальским государственным университетом представлены педагогическому сообществу ре-

гиональных образовательных организаций, а также представителям образовательных организаций Монголии и Китая пути повышения качества образования в ЗабГУ, например, содержание контрольных событий дорожной карты деятельности университета как опорного вуза региона. Было также принято соглашение о создании Международной ассоциации организаций в сфере образования по содействию независимой оценки качества предоставляемых услуг.

Принципиальные отличия высшего и среднего профессионального образования в новой инновационной экономике предусматривают методологию Форсайта, которая заключается в обобщении разрозненно существующих экспертных позиций, в активном познании будущего и создании среднесрочной и долгосрочной перспектив [3].

Прогнозирование и форсайт имеют общие черты суждения о возможных состояниях некоторого объекта в будущем, но также имеют существенные отличия. Традиционное прогнозирование осуществляется учёными, форматом обмена суждениями традиционно являются научные и научно-практические конференции. Форсайт привлекает бизнес, научно-техническую сферу, общественность, органы государственного управления, то есть всех ключевых участников развития, которые в формате форумов высказывают экспертные суждения. Форсайт применяет разнообразные методы: экстраполяции, морфологический анализ, метод сценариев, дорожное картирование, игровое моделирование и т. д.

В процессе международного образовательного форума «Модернизация профессионального образования в России, Китае, Монголии», проведённого Забайкальским государственным университетом в 2013 году при поддержке Бюро ЮНЕСКО в Москве и научного консультанта проекта форума, члена Управляющего совета Международного института планирования образования ЮНЕСКО, советника ректора НИУ ВШЭ Н. Е. Боровской, были определены стратегические направления деятельности ЗабГУ как опорного вуза региона. Сценарный подход на стажировочных площадках НИУ ВШЭ, ФГАУ «Федеральный институт развития образования», ФГБОУ «Российский государственный социальный университет», Национального фонда подготовки кадров, Межрегиональной ассоциа-

ции профессионального образования «Сибирское соглашение» позволил получить экспертные заключения по стратегическим направлениям развития вуза как опорного вуза региона.

Многопрофильные университеты в регионе, выполняя традиционные функции высших учебных заведений, должны ориентировать свои действия на управление разработкой и внедрением востребованных потребителями образовательных программ, разработанных и реализуемых на основе взаимодействия вуза с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами).

В Забайкальском государственном университете разработан и утверждён Министерством образования и науки проект по государственному заданию (проектная часть) в сфере научной деятельности на 2014–2016 годы (№ 27.2479.2014/К), на тему «Управление развитием модульных профессиональных образовательных программ для ведущих отраслей экономики Забайкальского края на основе государственно-частного партнёрства». Одним из результатов научно-исследовательской работы по данному проекту в 2014 году является разработка диссеминационных механизмов по развитию модульных профессиональных образовательных программ:

1. Стратегическое сценарирование условий долгосрочного партнёрства ЗабГУ и корпораций в формировании горного и энергетического образовательных кластеров.

2. Форсайт-прогнозирование совместных проектов государственно-частного партнёрства по подготовке высококвалифицированных кадров для социально-экономического развития Забайкальского края.

Забайкальский государственный университет в той или иной форме сотрудничает с 25 предприятиями в Забайкальском крае. Многопрофильный вуз с гуманитарными, педагогическими, техническими профилями подготовки высококвалифицированных кадров для социально-экономического развития Забайкальского края также готовит кадры для трансграничных регионов Китая и Монголии.

Сессия стратегического сценарирования по теме «Условия долгосрочного партнёрства ЗабГУ и корпораций в формировании горного и энергетического образовательного кластеров» с участием АНО «Институт опережающих исследований им. Е. Л. Шиффера» прошла в 2014 г. на базе ЗабГУ [4].

В сессии приняли участие губернатор Забайкальского края К. К. Ильковский, представители краевого правительства работающих в крае корпораций и предприятий. В ходе сессии были решены следующие задачи:

1. Определены возможности направления развития региона в контексте международных и корпоративных проектов – создание инфраструктуры нового поколения (мультиинфраструктуры) как базы для развития высокотехнологичных производств конечных переделов в кооперации с отечественными и зарубежными корпорациями.

2. Определены стратегические типы занятости, возникающие в Забайкальском крае, к которым целесообразно готовить молодых специалистов, которые определяются, прежде всего, стратегией развития инженерного дела и педагогики на основе совместных проектов вуза, корпораций и краевой администрации.

3. Создан позитивный прецедент взаимодействия корпораций и университета (на основе ГЧП) – намечено дальнейшее взаимодействие по развитию образовательных кластеров, проведению конкурсов на право заключения контрактов, намечен порядок определения размера бюджетных гарантий субъектов ГЧП.

4. Определены основные параметры и условия формирования заказа от работающих в регионе корпораций на подготовку специалистов, необходимых для функционирования промышленных предприятий, и создание новых промышленных активов, а также функционирование и развитие инфраструктуры. Такими условиями и параметрами являются:

– формирование новой системы взаимодействия власти, работодателей и образования по поводу подготовки как предмета их совместной разработки;

– организация профориентации школьников, улучшение их предметной подготовки и организация индивидуальных трасс «школа – СПО/вуз – корпорация», содержательно и институционально обеспеченных и оформленных правовым образом;

– развитие форм «взаимоопыления» университета и корпораций;

– проекты взаимодействия бизнеса, власти и образования для решения актуальных практических проблем, предусматривающих, в том числе, целевую подготовку кадров;

– организация формирования инновационного пространства края;

– открытие новых специальностей в зоне стратегических типов занятости, актуальных для реализации программ развития края и корпоративных проектов.

Форсайт-прогнозирование совместных проектов государственно-частного партнерства по подготовке высококвалифицированных кадров для социально-экономического развития Забайкальского края показал, что создаваемые условия долгосрочного партнёрства ЗабГУ и корпораций обеспечат формирование образовательных кластеров. Целевой ориентир создания кластеров – выход региона на новый технопромышленный и социокультурный уклад. Основными механизмами складывания эффективных образовательных кластеров являются выявление актуальных проблем развития края, решение их в проектной форме, предусматривающее определённое взаимодействие образования, работодателей и власти по поводу реализации и легитимации этих решений. Исходя из геополитических особенностей Забайкальского региона, обоснована целесообразность формирования инженерно-педагогического, горного и энергетического кластеров.

Одним из обстоятельств, препятствующих достаточному набору на инженерные специальности, является падение качества подготовки школьников по естественным и точным наукам. Проверенным способом улучшения качества освоения учащимися этих предметов и одновременно способом привести образовательные результаты в соответствие с новыми ФГОС является освоение учителями метапредметного подхода. Для этого предложено совместно с Институтом Шифферса запустить в крае программу каскадной инновации – инженерно-педагогический кластер, предполагающий поэтапную переподготовку всех учителей, студентов и преподавателей педагогических факультетов. В рамках этого кластера может строиться и работа по более конкретным формам: созданию муниципальной проектной школы, школы генеральных конструкторов (ШГК), совместно с корпорациями классов будущих энергетиков, горных инженеров, строителей и др. Именно технология ШГК позволит разработать лидерскую программу в области инженерной подготовки молодежи края, начиная со школьной скамьи. Вто-

рое измерение инженерно-педагогического кластера заключается в изменении на основе метапредметного подхода содержания инженерного образования, с включением проектных методов, системной инженерии, гуманитарных и экономических составляющих. Таким образом, сам образовательный процесс в вузе становится предметом совместной работы инженеров и педагогов. Это означает, что ЗабГУ является центром развития метапредметного подхода в вузовском образовании, прежде всего – в инженерном образовании. В этом случае ЗабГУ сможет действительно занять лидирующее место в стране, т. к. данным вопросом в России пока никто не занимается. Для этого в ЗабГУ начинается разработка и создание метапредметных курсов с элементами использования мыслительных технологий при преподавании дисциплин естественнонаучного цикла. Именно эти технологии позволяют повысить качество освоения школьниками и студентами естественнонаучного знания. Наряду с новыми курсами должны быть разработаны учебные дисциплины нового типа – метапредметы для инженерных факультетов вуза, а также наддисциплинарные модули, обеспечивающие целостность, контекстность, профессиональную направленность образовательных программ.

Стратегическое сценирование условий долгосрочного партнёрства Забайкальского государственного университета и корпораций показало, что в университете присутствует хороший уровень фундаментальной подготовки. Корпорации даже считают его избыточным, хотя, с точки зрения корпораций, не хватает некоторых практических компетентностей. Недостатком существующих форм обучения является отсутствие проектной, управленческой и инвестиционно-финансовой подготовки инженеров, опыта успешного проектного действия.

Негативными моментами ситуации является отсутствие стратегии развития края, неопределённость с запуском крупных сырьевых проектов типа Удокана из-за неопределённости с финансированием развития инфраструктуры. Необходимость целевых горизонтов, как для подготовки кадров, так и для планирования инновационного развития края, очевидна. Позиционирование вуза как опорного может задаваться

государственными мегапроектами с задачей опережающего импортозамещения, для решения которой необходима коренная трансформация подготовки инженерных кадров. Соответственно, направление развития региона в контексте международных и корпоративных проектов – это создание инфраструктуры нового поколения (мульти-инфраструктуры) как базы для развития высокотехнологичных производств. Таким образом, стратегические типы занятости, возникающие в Забайкальском крае, к которым целесообразно готовить молодых специалистов, определяются, прежде всего, стратегией развития инженерного дела и педагогики на основе совместных проектов вуза, корпорации и Краевой администрации.

Список сокращений

EFQM (*англ.* European Foundation for Quality Management) – модель Европейского фонда по менеджменту качества.

ENQA (*англ.* European Association for Quality Assurance in Higher Education) – Европейская ассоциация гарантии качества в высшем образовании.

EUA (*англ.* European University Association) – Ассоциация европейских университетов.

EURASHE (*англ.* European Association (of Institutions) in Higher Education (Polytechnics and Colleges)) – Европейская ассоциация институтов высшего образования (политехникумов и колледжей).

EUS (*англ.* European Students' Union) – Европейский союз студентов.

FIBAA (*англ.* Foundation for International Business Administration Accreditation) – Ассоциация по аккредитации международных программ бизнес-администрирования.

ECA (*англ.* European Consortium for Accreditation on Higher Education) – Европейский консорциум по аккредитации.

CHEA (*англ.* Council for Higher Education Accreditation) – Совет по признанию высшего образования США.

ISO 9000:2000 (*англ.* International Organization for Standardization) – Международная организация стандартизации. Стандарты по менеджменту качества серии 9000:2000.

Список литературы

1. Бенневорт П., Сандерсон А. Участие университетов в региональном развитии: создание потенциала в условиях малоинновационной среды // Вестн. междунар. организаций. 2012. № 1 (36). С. 172–189.
2. Блинов В. И. Национальная рамка квалификаций в Российской Федерации // Высш. образование в России. 2008. № 1. С. 44–50.
3. Бобиенко О. М. Региональное позиционирование вузов как закономерная тенденция развития высшей школы // Проблемы современной экономики. 2012. № 2 (42). С. 418–421.
4. Громыко Ю. В. Региональный университет как субъект стратегий развития: регионоформирование, научно-техническая, кадровая и инновационная политика, идентичность // Университетское управление. 2004. № 2 (30). С. 43–49.
5. Ладыкова Т. И., Васильева И. А., Завиша Е. Н. Форсайт-технологии в прогнозировании инновационного развития региона [Электронный ресурс] // Управление экономическими системами. 2015. № 4. Режим доступа: <http://uecs.ru/ru/regionalnaya-ekonomika> (дата обращения: 15.08.2015).
6. Ларионова М. В. Методология сравнительного анализа международных подходов к ранжированию высших учебных заведений // Вестн. междунар. организаций. 2012. № 1 (36). С. 34–70.
7. Романцев Г. М. Теоретические основы высшего рабочего образования. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. 333 с.
8. Руководящие принципы обеспечения качества в трансграничном высшем образовании [Электронный ресурс]. Париж: ЮНЕСКО, 2006. Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001433/143349r.pdf> (дата обращения: 25.10.2015).
9. Саввинов В. М., Стрекаловский В. Н. Учёт интересов стейкхолдеров в управлении развитием образования // Вестн. междунар. организаций. 2013. № 1 (40). С. 87–99.

Источники

10. Болонский процесс 2020 – Европейское пространство высшего образования в новом десятилетии. Коммюнике Конференции европейских министров, ответственных за высшее образование (Левен/Лувен-ла-Нев, 28–29 апр. 2009 г.) // Высш. образование в России. 2009. № 7. С. 156–162.

11. Государственная программа РФ «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://programs.gov.ru/Portal/files/download?id> (дата обращения: 15.10.2015).
12. Корпоративное управление вузом: учеб. пособие / под ред. А. И. Чучалина. Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2008. 416 с.
13. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/mines/activity> (дата обращения: 25.10.2015).
14. Приказ Минтруда РФ № 148н от 12 апр. 2013 г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs> (дата обращения: 19.10.2015).
15. Приказ Минобрнауки РФ от 16 окт. 2015 г. «Об утверждении положения о порядке проведения конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования и финансовое обеспечение программ развития Федеральных государственных образовательных организаций высшего образования за счёт средств федерального бюджета» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://минобрнауки.рф/Положение о конкурсном отборе. pdf](http://минобрнауки.рф/Положение%20о%20конкурсном%20отборе.pdf) (дата обращения: 20.10.2015).
16. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1662-р от 17.11.2008 г. «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://economy.gov.ru/mines/activity> (дата обращения: 17.10.2015).
17. Распоряжение Правительства РФ от 29 дек. 2014 г. № 2765-р, утверждающее Концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/4952> (дата обращения: 15.03.2015).
18. Указ Президента РФ № 597 от 7 мая 2012 г. «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs> (дата обращения: 09.10.2015).
19. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 605 «О мерах по реализации внешнеполитического курса Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Российская газета. 2012. № 5775. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/05/09/vn-polit-dok.html> (дата обращения: 10.10.2015).
20. Федеральный закон № 236-ФЗ от 3 дек. 2012 г. «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона “О техническом регулировании”» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs/laws/106> (дата обращения: 09.10.2015).

References

1. Bennevort P., Sanderson A. Uchastie universitetov v regional'nom razvitii: sozdanie potentsiala v uslovijah maloinnovacionnoj sredy // Vestn. mezhdunar. organizacij. 2012. № 1 (36). S. 172–189.
2. Blinov V. I. Nacional'naja ramka kvalifikacij v Rossijskoj Federacii // Vyssh. obrazovanie v Rossii. 2008. № 1. S. 44–50.
3. Bobienko O. M. Regional'noe pozicionirovanie vuzov kak zakonomernaja tendencija razvitiya vysshej shkoly // Problemy sovremennoj jekonomiki. 2012. № 2 (42). S. 418–421.
4. Gromyko Ju. V. Regional'nyj universitet kak sub#ekt strategij razvitiya: regionoformirovanie, nauchno-tehnicheskaja, kadrovaja i innovacionnaja politika, identichnost' // Universitetskoe upravlenie. 2004. № 2 (30). S. 43–49.
5. Ladykova T. I., Vasil'eva I. A., Zavisha E. N. Forsajt-tehnologii v prognozirovanii innovacionnogo razvitiya regiona [Jelektronnyj resurs] // Upravlenie jekonomicheskimi sistemami. 2015. № 4. Rezhim dostupa: <http://uecs.ru/ru/regionalnaya-ekonomika> (data obrashhenija: 15.08.2015).
6. Larionova M. V. Metodologija sravnitel'nogo analiza mezhdunarodnyh podhodov k ranzhirovaniju vysshih uchebnyh zavedenij // Vestn. mezhdunar. organizacij. 2012. № 1 (36). S. 34–70.
7. Romancev G. M. Teoreticheskie osnovy vysshego rabocheho obrazovanija. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. gos. prof.-ped. un-ta, 1997. 333 s.
8. Rukovodjashhie principy obespechenija kachestva v transgranichnom vysshem obrazovanii [Jelektronnyj resurs]. Parizh: JuNESKO, 2006. Rezhim dostupa: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001433/143349r.pdf> (data obrashhenija: 25.10.2015).
9. Savvinov V. M., Strekalovskij V. N. Uchjot interesov stejkhoderov v upravlenii razvitiem obrazovanija // Vestn. mezhdunar. organizacij. 2013. № 1 (40). S. 87–99.

Istochniki

10. Bolonskij process 2020 – Evropejskoe prostranstvo vysshego obrazovanija v novom desjatiletii. Kommjunkte Konferencii evropejskih ministrov, otvetstvennyh za vysshee obrazovanie (Leven/Luven-la-Nev, 28–29 apr. 2009 g.) // Vyssh. obrazovanie v Rossii. 2009. № 7. S. 156–162.
11. Gosudarstvennaja programma RF «Social'no-jekonomicheskoe razvitie Dal'nego Vostoka i Bajkal'skogo regiona» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://programs.gov.ru/Portal/files/download?id> (data obrashhenija: 15.10.2015).
12. Korporativnoe upravlenie vuzom: ucheb. posobie / pod red. A. I. Chuchalina. Tomsk: Izd-vo Tom. politehn. un-ta, 2008. 416 s.
13. Prognoz dolgosrochnogo social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://economy.gov.ru/minec/activity> (data obrashhenija: 25.10.2015).
14. Prikaz Mintruda RF № 148n ot 12 apr. 2013 g. «Ob utverzhdenii urovnej kvalifikacii v celjah razrabotki proektov professional'nyh standartov» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rosmintrud.ru/docs> (data obrashhenija: 19.10.2015).
15. Prikaz Minobrnauki RF ot 16 okt. 2015 g. «Ob utverzhdenii položenija o porjadke provedenija konkursnogo otbora obrazovatel'nyh organizacij vysshego obrazovanija i finansovoe obezpechenie programm razvitija Federal'nyh gosudarstvennyh obrazovatel'nyh organizacij vysshego obrazovanija za schjot sredstv federal'nogo bjudzheta» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: http://minobrnauki.rf/Polozhenie_o_konkursnom_otbore.pdf (data obrashhenija: 20.10.2015).
16. Rasporjazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii № 1662-r ot 17.11.2008 g. «O koncepcii dolgosrochnogo social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://economy.gov.ru/minec/activity> (data obrashhenija: 17.10.2015).
17. Rasporjazhenie Pravitel'stva RF ot 29 dek. 2014 g. № 2765-r, utverzhdajushhee koncepciju Federal'noj celevoj programmy razvitija obrazovanija na 2016–2020 gody [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://minobrnauki.rf/dokumenty/4952> (data obrashhenija: 15.03.2015).
18. Ukaz Prezidenta RF № 597 ot 7 maja 2012 g. «O meroprijatijah po realizacii gosudarstvennoj social'noj politiki» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rosmintrud.ru/docs> (data obrashhenija: 09.10.2015).
19. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 7 maja 2012 g. № 605 «O merah po realizacii vneshnepoliticheskogo kursa Rossijskoj Federacii» [Jelektronnyj resurs] // Rossijskaja gazeta. 2012. № 5775. Rezhim dostupa: <http://www.rg.ru/2012/05/09/vn-polit-dok.html> (data obrashhenija: 10.10.2015).
20. Federal'nyj zakon № 236-FZ ot 3 dek. 2012 g. «O vnesenii izmenenij v Trudovoj kodeks Rossijskoj Federacii i stat'ju 1 Federal'nogo zakona “O tehničeskome regulirovanii”» [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://www.rosmintrud.ru/docs/laws/106> (data obrashhenija: 09.10.2015).

Статья поступила в редакцию 22.10.2015