

БГУЭП: 80 ЛЕТ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378.633:001.895(571.53)
ББК 74.58(2Рос)

В.И. САМАРУХА
*проректор по научной работе
Байкальского государственного университета экономики и права,
доктор экономических наук, профессор, г. Иркутск
e-mail: vis@isea.ru*

Л.В. ГУЛЯЕВА
*кандидат экономических наук, доцент
Байкальского государственного университета экономики и права, г. Иркутск
e-mail: glv@isea.ru*

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗОВ И ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ТЕХНОПАРКОВ*

Показан опыт разработки и применения инновационных научно-образовательных технологий, которые используются в учебном процессе Байкальского государственного университета экономики и права для формирования общекультурных и профессиональных компетенций студентов в бизнес-инкубаторах университета, встроенных в структуру межрегионального технопарка.

Ключевые слова: компетенции, студент, технопарк, бизнес-инкубатор.

V.I. SAMARUKHA
*Vice-Rector for Research of Baikal National University
of Economics and Law, Doctor of Economics, professor, Irkutsk
e-mail: vis@isea.ru*

L.V. GULYAEVA
*PhD in Economics, associate professor
of Baikal National University of Economics and Law, Irkutsk
e-mail: glv@isea.ru*

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN RESEARCH AND EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER SCHOOLS AND FORMATION OF STUDENTS' COMPETENCES IN THE SYSTEM OF RESEARCH AND TECHNOLOGY PARKS

The authors show the experience of working out and application of innovative research and educational technologies used in educational process of Baikal National University of Economics and Law in order to form universal cultural and professional competences of students in the business incubators of the university which are in the structure of inter-regional research and technology park.

Keywords: competence, student, research and technology park, business incubator.

Значимость для государства научной деятельности, ведущейся в образовательных учреждениях, предопределена не только его

непосредственной заинтересованностью в использовании новых научных результатов с целью модернизации отраслей экономики, но и

* Публикуется при финансовой поддержке Совета по грантам Президента Российской Федерации, грант МК-3603.2009.6 «Разработка механизма антикризисного управления социально-экономическим развитием муниципальных образований региона» для государственной поддержки молодых российских ученых.

тем, что без участия субъектов образовательного процесса в научно-исследовательской работе не могут осуществляться подготовка специалистов, компетентных в разных сферах деятельности, а также научно-педагогических работников, и повышение их квалификации.

Развитие Байкальского государственного университета экономики и права (отмечающего в 2010 г. 80-летие со дня своего образования) как вертикально интегрированного инновационного университетского комплекса, рост его научного и кадрового потенциала обусловили необходимость создания в 2008 г. нового структурного подразделения — межрегионального инновационно-технологического центра социально-экономического проектирования (МИТЦ СЭП) «Технопарк БГУЭП». Целью работы данного подразделения является повышение качества формирования компетенций будущих специалистов за счет активизации научно-инновационной деятельности и внедрения научно-образовательных технологий в учебный процесс.

По направлению «Реформирование инновационного научно-образовательного процесса регионального исследовательского университета» в БГУЭП осуществляются следующие программы инновационного развития:

– обеспечение эффективного функционирования и нормативно-правовой поддержки МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП», включающего инфраструктуру научно-инновационной деятельности университета (инновационно-

образовательные и инновационно-научные подразделения университета, бизнес-инкубаторы в составе кафедр и факультетов, студенческие бизнес-инкубаторы компетенций при кафедрах);

– разработка инновационных технологий, их внедрение в научно-образовательный процесс и формирование компетенций студентов;

– разработка и внедрение инновационного информационного обеспечения, автоматизация стандарта менеджмента качества инновационно-образовательного процесса и стандарта менеджмента качества НИР и НИРС, издательской деятельности БГУЭП;

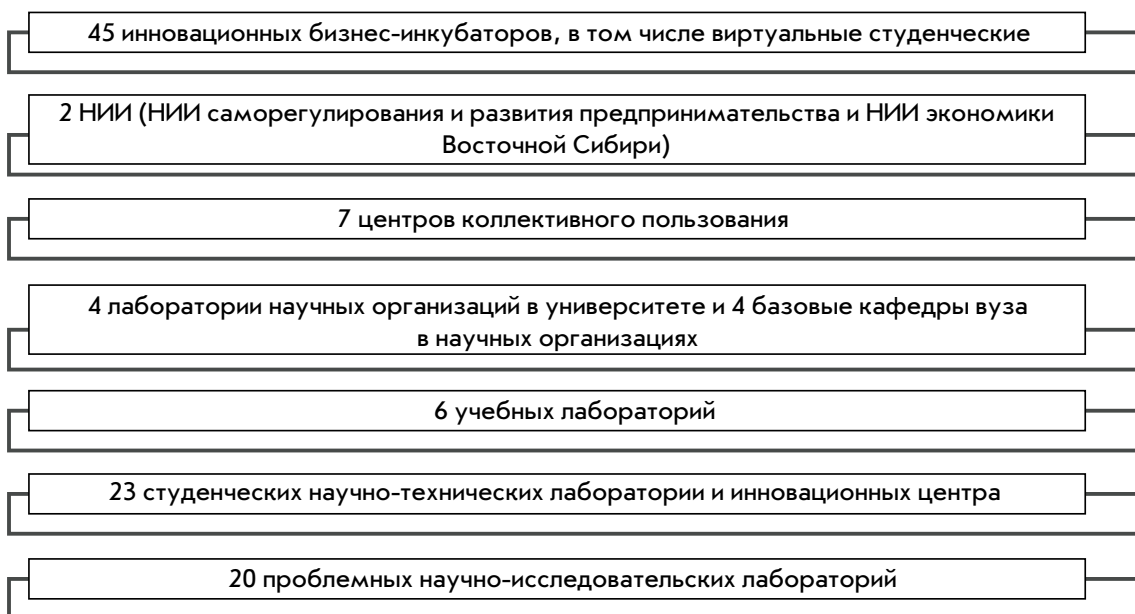
– разработка и реализация вузовских моделей экспорта образовательных услуг, в том числе по международным образовательным программам;

– поддержка диссертационных исследований докторантов и аспирантов БГУЭП по экономическим, юридическим, техническим, физико-математическим наукам;

– подготовка монографий, учебных пособий, учебно-методических комплексов и других трудов, эксплуатация системы Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), международных баз данных научного цитирования «Web of science»;

– поддержка научно-практических конференций, семинаров, выставок;

– разработка мероприятий по повышению патентной активности.



Инфраструктура МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП»

В настоящее время МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП» обладает развитой инфраструктурой, в него входят следующие подразделения: инновационные бизнес-инкубаторы, научно-исследовательские институты, проблемные научно-исследовательские лаборатории, а также центры коллективного пользования, учебные лаборатории и другие структурные подразделения (рис.).

Развитие бизнес-инкубирования в системе высшего профессионального образования призвано помочь в решении проблемы подготовки кадров для инновационной экономики страны. Данное направление активно реализуется в стенах БГУЭП.

В университете разработан Регламент организации НИР, НИРС и инновационной деятельности в БГУЭП (в межрегиональном инновационно-технологическом центре социально-экономического проектирования «Технопарк БГУЭП»). В данном документе содержится комплекс мер по формированию инструментов интеграции науки и образования.

В 2005 г. в вузе был разработан стандарт управления качеством НИР и НИРС в БГУЭП (утвержден ректором и одобрен НТК университета), который в настоящее время расширен и доведен до уровня Регламента организации НИР, НИРС и инновационной деятельности в БГУЭП.

Этапы развития инфраструктуры научно-исследовательской деятельности БГУЭП представлены в таблице.

В соответствии с принципами системы менеджмента качества изменение стандарта в области качества должно осуществляться каждые полгода, обуславливая постоянное его улучшение.

Можно констатировать, что за пять лет в вузе была развита инфраструктура научно-исследовательской деятельности и обеспечено успешное функционирование ряда бизнес-инкубаторов, в том числе виртуальных студенческих. Для реализации политики руководства университета в области качества необходима обратная связь с кафедрами и факультетами, вовлеченность каждого преподавателя в данный процесс, иначе система «не заработает». Чтобы запустить этот механизм, начиная с 2005 г. в университете разрабатываются рекомендации по новым инновационным формам организации НИР и

НИРС (в бизнес-инкубаторах) и применению результатов данной деятельности в учебном процессе — для формирования и оценки профессиональных компетенций студентов.

Этапы развития инфраструктуры научно-исследовательской деятельности БГУЭП

Год	Этап
2005	Разработан стандарт управления качеством НИР и НИРС в БГУЭП (утвержден ректором и одобрен НТК университета)
2007	Разработаны Концепция программы «Инновации в БГУЭП и их реализация в 2008–2012 гг.», ЦКП научных исследований и инновационных разработок до 2012 г. и основные направления стратегии развития НИД до 2020 г.
2007	Создан межрегиональный инновационно-технологический центр социально-экономического проектирования «Технопарк БГУЭП» (головной вуз и филиалы)
2008–2009	Разработаны нормативные документы, регулирующие НИР в рамках МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП» (типовые положения о НИЛ, СНИЛ, бизнес-инкубаторах, профессиональных компетенциях студентов, обновлены положения об отчетности и пр.)
2009	Переутверждена организационная структура МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП», создан Инновационный фонд подготовки кадров БГУЭП и «Инновационный центр — малое инновационное предприятие»

Сегодня актуальность этой работы подтверждают нормативные документы, принятые Минобрнауки РФ. Для успешного прохождения вузом процедуры аккредитации необходимо представить экспертам сведения о научно-исследовательской деятельности и использовании ее результатов в учебном процессе. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) (стандарты третьего поколения) содержат совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры, также в них перечислены компетенции, которыми должны обладать выпускники.

Основное звено МИТЦ СЭП «Технопарк БГУЭП» — бизнес-инкубатор. Бизнес-инкубаторы являются структурными подразделениями университета и создаются при факультетах, кафедрах (в них имеются сектор НИР и НИРС), научных институтах, колледжах,

филиалах и других подразделениях БГУЭП. Цель их функционирования — решение инновационных задач при подготовке бакалавров, специалистов, магистров, аспирантов и докторантов, выполнении НИР и НИРС, необходимых для создания и успешного развития инноваций в учебном процессе и бизнесе с помощью внутренних ресурсов профессорско-преподавательского состава, штатных научных сотрудников, а также через сеть внешних контактов университета.

Характеристики бизнес-инкубаторов: полная прозрачность целей, задач и деятельности инкубатора; возможность формирования профессиональных компетенций (применение теоретических знаний на практике); открытость для всех; практическое исключение ситуаций с конфликтом интересов; строгий контроль в отношении профессионализма и репутации команды и участников инкубатора, российских и зарубежных партнеров; партнерство с ведущими НИИ, вузами, предприятиями и организациями регионов центральной части России, Сибири и Дальнего Востока.

Задачи бизнес-инкубатора:

- продемонстрировать студентам наиболее совершенные методы организации коммерческой, предпринимательской, консалтинговой и других видов деятельности и научить их применять эти методы;

- предоставить доступ к ресурсам и инструментарию;

- сформировать социальную сеть для мотивированной, научно настроенной части студентов и сотрудников БГУЭП;

- сформировать проектно-ориентированные и направленные на активную деятельность компетенции студентов БГУЭП;

- сделать так, чтобы успех выпускников университета ассоциировался с их взаимосвязью с бизнес-инкубатором БГУЭП.

В связи с необходимостью внедрения результатов НИР в учебный процесс осуществлено создание конкретных рабочих мест специалистов. Таким образом, бизнес-инкубатор — это то место, где происходит формирование и совершенствование компетенций как преподавателя, научного сотрудника (за счет участия в НИР), так и студента (создание будущего специалиста, который может применять теоретические знания на практике, решать реальные производственные задачи).

В соответствии с ФГОС ВПО область профессиональной деятельности бакалавров, магистров включает: экономические, финансовые, маркетинговые и аналитические службы; фирмы различных отраслей и форм собственности; органы государственной и муниципальной власти; академические и ведомственные научно-исследовательские организации; учреждения системы высшего и дополнительного профессионального образования.

Поэтому виртуальные или реальные рабочие места создаются в связанных с этими областями бизнес-инкубаторах, образованных при кафедрах и факультетах. Например, это рабочие места страховых агентов, аварийных комиссаров, консультантов, банковских работников (кассиров, операционистов, руководителей отделов и пр.), специалистов и руководителей финансовых служб в муниципальном образовании, субъекте Федерации, корпорациях, консультантов-психологов, юрисконсультов, налогового и таможенного консультантов, сетевых администраторов, программистов, инженеров, перереводчиков и др.

Рабочие места «укомплектованы» соответствующими инструкциями, положениями, методическими рекомендациями и прочими документами. В БГУЭП разработана и внедряется система подсчета компетенций студентов начиная с первого курса с помощью информационных технологий через различные подсистемы, включающие автоматизированные рабочие места студентов, ответственных за НИР и НИРС, а также за воспитательную работу. Таким образом, выпускники соответствующих специальностей осваивают задачи, которые им предстоит решать на практике.

В соответствии со стандартами третьего поколения компетенция — это способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Компетенции сегодня — это конкурентоспособность специалиста на рынке труда.

В настоящее время разработана и проходит апробацию подсистема «Наука», которая является инструментом сбора и обработки информации о результатах научной деятельности и дает возможность связывать результаты научной работы, зарегистрированные в

подсистеме, с рейтингом преподавателей и вести учет компетенций каждого конкретного студента.

В 2008 г., для того чтобы проследить, как осуществляется формирование компетенций студентов, обучающихся по соответствующей специальности, были разработаны критерии составления рейтинга профессиональных компетенций студента. Вручную подсчитать данный рейтинг было достаточно сложно, но сегодня с внедрением АСУ «Наука» мы имеем возможность формировать ведомость оценки профессиональных компетенций конкретного студента с учетом его работы в бизнес-инкубаторах (по курсам обучения в университете). По желанию студента по аналогии с приложением к диплому планируется выдавать аттестационные сертификаты компетенций, которые, в свою очередь, могут быть элементом портфолио специалиста — выпускника ГОУ ВПО «БГУЭП».

Примерное содержание портфолио:

1. Титульный лист (профиль портфолио, ФИО студента, период создания).

2. Сопроводительное письмо владельца.

3. Основное содержание:

– учебные результаты — в соответствии с учебным планом и имеющейся итоговой аттестацией;

– научные результаты: обязательные (курсовые проекты, дипломная работа и магистерская диссертация (тексты работ с приложениями)) и дополнительные (участие в научных мероприятиях, дипломы победителей, подготовленные доклады и пр.);

– работа, выполненная по заданию кафедры, факультета, университета;

– общественная деятельность;

– самостоятельная работа студента (выделяется по усмотрению);

– наиболее значимая (удачная и (или) любимая) работа (по мнению студента и преподавателя);

– опыт профессиональной деятельности.

4. Сторонние оценки.

5. Самоанализ, самооценка.

Таким образом, работодатель будет видеть, в каких сферах, кроме достижений в учебе, компетентен специалист — выпускник ГОУ ВПО «БГУЭП».

Кроме того, благодаря данному рейтингу можно осуществлять отбор из числа сту-

дентов тех, кто будет получать те или иные стипендии, принимать участие в ежегодном бале ректора или будет награжден на факультете и т.д.

Одна из форм работы, характерная для большинства бизнес-инкубаторов, созданных при кафедрах в рамках МИТЦ «Технопарк БГУЭП», — выполнение дипломных работ, в том числе по заказам организаций, администрации Иркутской области и муниципальных образований, входящих в ее состав. Тематика дипломных работ соответствует научному направлению кафедры. Написание дипломной работы — это завершающий этап формирования профессиональных компетенций специалиста. Здесь проявляются обобщенные умения, заключающиеся в способности решать профессиональные проблемы, подготовка в области информационных технологий, владение методами анализа и эвристическими методами решения проблем и др. В БГУЭП на протяжении четырех лет проводится конкурс дипломных проектов, по итогам которого выпускникам БГУЭП присуждаются призовые места за лучшие студенческие выпускные дипломные работы по каждой специальности.

Так как формирование компетенций специалиста происходит в системе образовательного процесса посредством осуществления научно-инновационной деятельности в университете, можно отметить активное внедрение в БГУЭП инновационных научно-образовательных технологий. При недостатке в настоящее время новой учебной и учебно-методической литературы по экономическим и правовым дисциплинам, обусловленном регулярным изменением экономической и правовой ситуации в стране, преподаватели университета оперативно разрабатывают и используют в учебном процессе электронные экземпляры своих учебно-методических комплексов, учебников, учебных пособий, конспектов лекций и методической литературы, к которым активно обращаются студенты. В учебном процессе используются также автоматизированные методы измерения уровня знаний студентов с применением компьютерных технологий. Широкое распространение получают деловые игры — как организационно-деятельностные, ролевые, учебные, так и обучающие.