

УДК 331.5.024.5

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОТРАСЛЕВЫХ ПРОГРАММ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Марина А. Кайгородова¹@

¹ Алтайский государственный технический университет имени И. И. Ползунова, Россия, 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 46
@mkaigorodova@mail.ru

Поступила в редакцию 24.05.2016 г.
Принята к печати 01.07.2016 г.

Ключевые слова: импортозамещение, региональный рынок труда, экономико-управленческие компетенции, профессиональные компетенции, потребности современного рынка труда, индивидуальный маршрут.

Аннотация: В статье рассматриваются инвестиционные проекты, способствующие развитию импортозамещения в Алтайском крае; проанализированы основные требования регионального рынка труда, предъявляемые к подготовке выпускников. Автором предложены подходы к подготовке специалистов, обладающих одновременно производственно-технологическими и экономико-управленческими компетенциями, позволяющими не только создавать инновационные проекты, но и оценивать их экономический эффект.

Для цитирования: Кайгородова М. А. Инновационные подходы к подготовке кадров для реализации отраслевых программ импортозамещения в Алтайском крае // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2016. № 2. С. 61 – 65.

Процессы структурных изменений, протекающие в экономике не только Алтайского края, но и всей страны, обусловили высокий спрос на специалистов новой формации, которые должны, исходя из сложившейся экономической и политической ситуации, протекающей в России, успешно реализовать поставленные правительством задачи.

В январе 2015 г. в Алтайском крае утвержден региональный план по содействию импортозамещению. В крае реализуются следующие инвестиционные проекты, способствующие импортозамещению:

– в сельском хозяйстве: ООО «Алтаймясопром» – строительство и техническое оснащение свиноводческого комплекса на 300 тыс. голов в год, мясохладобойни и комбикормового завода; ООО «Компания «Чикен-Дак» – строительство птицеводческого комплекса мощностью 18 тыс. тонн утки в год; ООО АПО «Казачья станица» – содержание и откорм крупнорогатого скота до 20000 маточного поголовья с собственной мясохладобойней, с пунктом по приемке, первичной переработке на 6000 тонн в год, включая холодильную обработку, хранение мясной продукции и отделение по производству колбасной и деликатесной продукции; ОАО «Племзавод «Сростинский» – строительство цеха по переработке молока, строительство цеха по переработке и фасовке гречихи; ОАО «Индустриальный» – строительство и реконструкция теплиц для производства овощей защищенного грунта; ЗАО «Алтайский бройлер» – реконструкция комбикормового завода и строительство площадки хранения органических удобрений в рамках реализации инвестиционного проекта «Создание птицеводческого комплекса на 63 тыс. тонн мяса в год в Алтайском крае»;

– в пищевой и перерабатывающей промышленности: ООО «АгроСиб-Раздолье» – строительство второго цеха рафинации растительных масел; АО «Барнаульский молочный комбинат» – расширение мощностей и модернизация процесса первичной обработки молока и производства сыра; ОАО «Черемновский сахарный завод» – увеличение производственной мощности по переработке сахарной свеклы до 4,5 тыс. тонн в сутки; ТОСП ОАО «Макфа» – строительство крупозавода по переработке гречихи; АО «Русская кожа» – строительство кожевенного завода в Алтайском крае;

– в фармацевтической и химической промышленности: ЗАО «Эвалар» – строительство фармацевтического комплекса и складского корпуса для производства твердых лекарственных средств; ООО «Управляющая компания АлтайХимПром» – модернизация и расширение импортозамещающего производства химической продукции для приоритетных отраслей промышленности РФ на площадке завода «Алтайский Химпром»; ООО «Бия-Синтез» – создание промышленного производства полианионной целлюлозы очищенной в РФ; ФКП «Бийский олеумный завод» – разработка автоматизированного технологического комплекса производства динитротолуола; ООО «Промразвитие» – производственное предприятие (завод) по производству углеродосодержащих брикетов;

– в производстве транспортных средств, машин и оборудования: ООО УК «Алтайский завод прецизионных изделий» – организация производства систем топливоподдачи для дизельных двигателей «Altay Common Rail System»; ООО «Завод Механических Прессов» – организация импортозамещающего производства одно- двух- кривошипных прессов, прессов кривошипно-коленных,

прессов-автоматов многопозиционных, прессов горячештампочных на основе отечественных разработок [5].

Интенсивный путь развития, по которому движется наша страна, диктует цели, методы и содержание высшего образования. Однако современное обучение в вузах слабо ориентировано на решение возникших задач. Особенно остро наблюдается дефицит в отношении выпускников вузов, обладающих одновременно производственно-технологическими и экономико-управленческими компетенциями, позволяющими не только создавать инновационные проекты, но и оценивать их экономический эффект.

Указанная проблема обсуждалась и на Парламентских слушаниях «О состоянии и перспективах развития высшего образования в Российской Федерации» 18 февраля 2016 г. Участники парламентских слушаний рекомендовали Правительству Российской Федерации «рассмотреть вопрос о принятии ... стратегии развития высшего образования в Российской Федерации на долгосрочный период, в которой определить... перспективы подготовки инженеров-экономистов в отраслевых образовательных организациях высшего образования» [6].

Выпускников по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» для края традиционно готовил Алтайский государственный технический университет (АлтГТУ). Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по указанной специальности содержал в своей структуре раздел «Специальные дисциплины», позволяющие подготовить выпускника с углубленными знаниями особенностей определенной отрасли народного хозяйства. В частности, вуз готовил специалистов в области экономики и управления на предприятиях пищевой, машиностроительной и легкой промышленности.

С переходом в 2011 г. на двухуровневую систему образования во всех вузах страны в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами стали готовить выпускников экономических направлений подготовки, обладающих профессиональными компетенциями, не относящимися к конкретной отрасли. Наличие указанного пробела в подготовке экономистов создает ключевую проблему в отечественной экономической практике. Выпускник способен выполнить лишь теоретическую оценку инновационных решений без анализа и понимания технологических процессов, протекающих на предприятии.

В сложившейся ситуации система высшего образования должна гибко реагировать на происходящие трансформации в экономике, чтобы не готовить «бакалавров и магистров пустоты» [8].

Подготовка требуемых специалистов может быть обеспечена с использованием следующих подходов:

1) формирование производственно-технологической компетентности у студентов, обучающихся на экономических направлениях;

2) углубленное развитие экономико-управленческих компетенций у обучающихся на инженерных направлениях.

Остановимся подробнее на первом методе. Задача подготовки выпускников экономических направлений со знанием технологических процессов, протекающих в определенной отрасли, эффективнее всего решается при

соблюдении следующих условий: обучении на программах прикладного бакалавриата; реализации технологии дуального обучения; использовании индивидуальной образовательной траектории; разработке образовательных программ, включающих дисциплины или модули, ориентированные на конкретную отрасль.

Обучение по программам прикладного бакалавриата по направлению подготовки «Экономика и управление» в настоящий момент в Алтайском крае не ведется ни в одном вузе. Кроме того, следует отметить, что структура программы академического и прикладного бакалавриата, представленного во ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата) незначительно отличается только в части практик (12-18 ЗЕ против 18-27 ЗЕ). Решение данной задачи возможно при подготовке бакалавров по направлению подготовки «Менеджмент». Федеральным государственным образовательным стандартом по данному направлению подготовки предусмотрен прикладной бакалавриат, в структуре программы которого практики составляют 54-63 ЗЕ. При таком объеме практической подготовки вуз имеет возможность спроектировать образовательные программы подготовки менеджера с учетом требований предприятий ведущих отраслей региона.

Дуальное обучение – это форма подготовки кадров, которая позволяет сочетать теоретическое обучение в образовательной организации и практическое обучение на производственном предприятии. Основным принципом такой системы обучения является равная ответственность вузов и предприятий за качество подготовки кадров.

Объектом дуальной системы обучения является единство участников: образовательная организация, студент, работодатель. Дуальная система отвечает интересам всех ее участников. Для вуза – это возможность повысить конкурентоспособность выпускников и образовательных программ. Для организаций – возможность подготовить для себя кадры и тем самым сократить расходы, связанные с подбором работников или их переподготовкой. Таким образом, работодателю экономически выгодно «инвестировать» в образование, так как в результате он получает готового специалиста, знакомого с особенностями работы именно этого предприятия. Для студента, помимо приобретения профессионального опыта, увеличивается вероятность успешного трудоустройства после освоения образовательной программы [7].

Дуальная система обучения может быть реализована с применением сетевой формы обучения. В соответствии с Федеральным законом об образовании «сетевая форма реализации образовательных программ (далее – сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы, наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления

обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой» [4].

В данном случае может быть использована модель «образовательная организация – ресурсная организация». В этом случае только одна организация имеет лицензию на реализацию программ высшего образования. Вторая – предоставляет свою ресурсную базу для обучения. В качестве ресурсных организаций могут выступать предприятия ведущих отраслей края. Таким образом, такая модель позволяет подготовить квалифицированные кадры для приоритетных секторов региональной экономики.

Виды учебной деятельности, по которым возможно сотрудничество между двумя участниками модели «образовательная организация – ресурсная организация»: теоретическое обучение; научно-исследовательская работа; практика, выполнение выпускной квалификационной работы. Ресурсная организация в данном случае не имеет лицензии на образовательную деятельность, поэтому студент получает документ об образовании и (или) о квалификации, в котором указано, какие дисциплины им были изучены на базе организации-партнера.

Фундаментом построения технологии дуального обучения является проектирование индивидуальной образовательной траектории студента с учетом его способностей, личностной направленности и интересов. Индивидуализация образовательного процесса предполагает использование совокупности всех методов обучения. В этом случае каждый обучающийся может проявить свою индивидуальность, реализовать максимум своих возможностей и в то же время ни один из них не окажется ниже уровня компетентности, предусмотренного образовательной программой [2].

При разработке образовательных программ по направлениям подготовки бакалавриата «Экономика и управление» с учетом отраслевых особенностей рекомендуется использовать модульную технологию проектирования соответствующих учебных планов. В этом случае учебный план представляется как совокупность модулей, включающих дисциплины, практики и другие виды учебной деятельности. Для каждого модуля необходима четкая формулировка результатов обучения, обусловленных образовательной программой и требованиями работодателя.

Реализация подхода, связанного с формированием отраслевой компетентности у студентов, обучающихся на экономических направлениях, может быть затруднена по следующим причинам:

– в настоящее время осуществляется государственная политика сокращения непрофильных направлений подготовки в вузах, имеющих отраслевую направленность (например, количество бюджетных мест по направлению подготовки «Экономика» в Алтайском государственном техническом университете сократилось с 14 в 2012 г. до 0 в 2015 г.);

– недостаточный исходный уровень знаний обучающихся на экономических направлениях по естественнонаучным дисциплинам (физика, математика, химия и др.), которые необходимы для изучения особенностей технологических процессов производства.

Более перспективным подходом для подготовки требуемых специалистов может стать углубленное формирование экономико-управленческих компетенций студентов инженерных направлений, обучающихся в Алтайском государственном техническом университете – ведущем вузе края по подготовке инженеров.

В квалификации западного инженера высоко ценятся знания в области экономики, менеджмента и маркетинга, обеспечивающие связь производства и рынка. Большая часть компетенций элитных инженеров Швеции, США, Германии связаны с экономической и маркетинговой сферами деятельности. Европейские стандарты предусматривают наличие у специалиста технического профиля до 30 % экономических и управленческих компетенций в общем объеме компетенций, полученных во время обучения в вузе. Аналогичный показатель в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования по инженерным направлениям подготовки (уровень бакалавриата) составляет от 10 до 15 %.

Необходимость формирования экономико-управленческих компетенций у будущих инженеров усугубляется возросшей потребностью регионального рынка в специалистах технического профиля, обладающих экономической компетентностью и способных реализовать инновационные проекты, направленные на решение задач, связанных с импортозамещением.

Современный инженер должен не только обеспечивать стабильность производства и выпуск конкурентоспособной продукции, но и уметь управлять персоналом, работать в команде, обладать профессиональной маневренностью. Он должен отличаться технической эрудицией, стремлением к постоянному развитию своих профессиональных навыков, конструктивным подходом к поиску решений возникших проблем [1].

Низкий уровень экономических знаний у выпускников технических вузов может в настоящее время рассматриваться как существенный недостаток высшего образования. В связи с этим совершенствование экономической подготовки выпускников инженерных направлений в целях формирования у них соответствующих компетенций можно считать одним из важнейших направлений современного высшего образования [3].

Однако в образовательном процессе АлтГТУ формированию указанных компетенций у студентов инженерных направлений уделяется недостаточно внимания. В учебных планах бакалавров существенно сократилось количество экономико-управленческих дисциплин и часов, отведенных на их изучение. Например, в учебном плане подготовки бакалавров по направлению 18.03.01 «Химическая технология» три экономических дисциплины общим объемом 8 ЗЕ; по направлениям подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» четыре экономических дисциплины общим объемом 11 ЗЕ и 16 ЗЕ соответственно. Это затрудняет адаптацию выпускников к условиям меняющегося рынка, снижает готовность и способность будущих инженеров принимать своевременные и эффективные управленческие решения.

Наряду с заложенными в Федеральных государственных образовательных стандартах профессиональными компетенциями, выпускники технических направлений

подготовки должны иметь сформированные организаторские навыки, уметь принимать экономически эффективные технические решения и брать на себя ответственность за их реализацию.

Для решения этой задачи в Алтайском крае необходимо:

1) провести анализ экономических, организационных и управленческих компетенций в контексте получения образования по направлениям подготовки, реализуемым в АлтГТУ, относящимся к ведущим отраслям в крае, участвующим в программе импортозамещения (например «Химическая технология», «Продукты питания из растительного сырья», «Продукты питания животного происхождения», «Строительство», «Машиностроение»);

2) провести анализ наличия в учебных планах указанных направлений подготовки экономических дисциплин, позволяющих реализовывать предлагаемые в Федеральных государственных образовательных стандартах экономико-управленческие компетенции. Включить в изучение этих дисциплин расчетные задания или курсовые работы. Полноценное изучение экономических дисциплин обеспечит студентов инженерных направлений подготовки АлтГТУ комплексом знаний, позволяющих не только получить представление о системе действующих экономических законов, но и понимать закономерности развития современного производства;

Литература

1. Атлягузова Е. И. Компетентностная модель специалиста технического профиля // Вектор науки ТГУ. 2012. № 1. С. 43 – 47.
2. Гончарова Е. В., Чумичева Р. М. Организация индивидуальной образовательной траектории обучения бакалавра // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2012. № 2. С. 3 – 11.
3. Григораш О. В. Система подготовки высококвалифицированных специалистов технических направлений // Высшее образование сегодня. 2014. № 7. С. 41 – 49.
4. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, принят Государственной Думой 21 декабря 2012 г., одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 г. // Российская газета. 2012. 31 декабря.
5. Отчет о деятельности Администрации Алтайского края по социально-экономическому развитию Алтайского края в 2015 году // Официальный сайт Алтайского края. Режим доступа: http://www.altregion22.ru/gov/administration/glava/society_economy/otchet-o-deyatelnosti-administratsii-2015/ (дата обращения: 29.02.2016).
6. Парламентские слушания «О состоянии и перспективах развития высшего образования в Российской Федерации», г. Москва, 18 февраля 2016 года // Официальный сайт Комитета Государственной Думы по образованию. Режим доступа: <http://www.komitet8.km.duma.gov.ru/site.xp/052057124049052055053.html> (дата обращения: 01.03.2016).
7. Полупан К. Л. Управление качеством образования студентов на основе развивающей компьютерной диагностики: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Караганда (Казахстан): КарГУ им. Е. А. Букетова, 2006. 16 с.
8. Прахова М. Ю., Светлакова С. В. Подготовка магистров в инженерной области: отечественная модель // Высшее образование в России. 2014. № 1. С. 118 – 124.

3) в курсовые проекты (работы) по дисциплинам, формирующим профессиональные компетенции в области производственно-технологической деятельности обязательно включить расчет экономической эффективности предлагаемых решений. Такой подход к преподаванию этих дисциплин позволит сформировать у выпускника экономическое мышление и поможет ему успешно адаптироваться на региональном рынке труда;

4) преподавателям вуза разработать методическое сопровождение экономической подготовки студентов инженерных направлений, в основе которого должно лежать изучение базовых экономических понятий и принципов экономики в соответствующей отрасли. В программе государственной итоговой аттестации предусмотреть закрепление полученных в ходе обучения экономических знаний на этапе выполнения выпускной квалификационной работы.

Реализация таких образовательных программ в Алтайском государственном техническом университете позволит одновременно повысить престиж вуза и осуществлять подготовку выпускников, способных проводить структурно-технологическую модернизацию предприятий Алтайского края, участвующих в программе по содействию импортозамещению.

INNOVATIVE METHODS OF STAFF TRAINING FOR INDUSTRY SECTOR PROGRAMS OF IMPORT SUBSTITUTION IN ALTAI REGION

Marina A. Kaigorodova^{1, @}

¹ Polzunov Altai State Technical University, 46, Lenin prospect, Barnaul, Russia, 656038
[@] mkaigorodova@mail.ru

Received 24.05.2016.

Accepted 01.07.2016.

Keywords: import substitution, regional labour-market, economic and management competencies, professional competencies, current labor demand, individual role.

Abstract: The article deals with investment projects which favour the development of import substitution in Altai Region. The basic requirements of the regional labour-market to the education of graduating students are analyzed. The author suggests some approaches to the human resource development. It is supposed that possessing of professional and management skills allows one to create investment projects as well as to estimate their economic effect.

For citation: Kaigorodova M. A. Innovatsionnye podkhody k podgotovke kadrov dlia realizatsii otraslevykh programm importozameshcheniia v Altaiskom krae [Innovative methods of staff training for industry sector programs of import substitution in Altai region]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic sciences*, no. 2 (2016): 61 – 65.

References

1. Atlyaguzova E. I. Kompetentnostnaya model spetsialista tehnikeskogo profilya [Competence model of technical specialists]. *Vektor nauki TGU = Vector of science of TGU*, no. 1 (2012): 43 – 47.
2. Goncharova E. V., Chumicheva R. M. Organizatsiya individualnoy obrazovatelnoy traektorii obucheniya bakalavra [Organization of individual educational trajectory of educating of bachelor]. *Vestnik Nizhnevarovskogo gosudarstvennogo universiteta = Announcer of the Nizhnevarovsk state university*, no. 2 (2012): 3 – 11.
3. Grigorash O. V. Sistema podgotovki vyisokokvalifitsirovannykh spetsialistov tehnikeskikh napravleniy [System of preparation of highly skilled specialists of technical directions]. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher education today*, no. 7 (2014): 41 – 49.
4. Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii. Feder. zakon Ros. Federatsii ot 29 dek. 2012 g. № 273-FZ, prinyat Gos. Dumoy 21 dek. 2012 g., odobr. Sovetom Federatsii 26 dek. 2012 g. [About education in Russian Federation. Federal law of the Russian Federation of 29 December 2012 № 273-FZ, adopted by the State Duma on 21 December 2012, approved by the Federation Council on December 26 2012]. *Rossiyskaya gazeta = Russian newspaper*, 31 December (2012).
5. *Otchet o deyatelnosti Administratsii Altayskogo kraia po sotsialno-ekonomicheskomu razvitiyu Altayskogo kraia v 2015 godu* [Report on activity of Administration of the Altaian edge on socio-economic development of the Altaian edge in 2015]. Available at: http://www.altaregion22.ru/gov/administration/glava/society_economy/otchet-o-deyatelnosti-administratsii-2015/ (accessed 29.02.2016).
6. *Parlamentskie slushaniya «O sostoyanii i perspektivah razvitiya vyisshogo obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii», g. Moskva, 18 fevralya 2016 goda* [Parliamentary listening "About the state and prospects of development of higher education in Russian Federation", Moscow, 18 February 2016]. Available at: <http://www.komitet8.km.duma.gov.ru/site.xp/052057124049052055053.html> (accessed 01.03.2016).
7. Polupan K. L. *Upravlenie kachestvom obrazovaniya studentov na osnove razvivayushey kompyuternoy diagnostiki*. Avtoref. diss. kand. ped. nauk [Management by quality of education of students on the basis of developing computer diagnostics. Cand. ped. Sci. Diss. Abstr.]. Karaganda (Kazakhstan): KarGU im. E. A. Buketova, 2006, 16.
8. Prahova M. Yu., Svetlakova S. V. Podgotovka magistrrov v inzhenernoy oblasti: otechestvennaya model [Preparation of master's degrees is in an engineering area: home model]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education is in Russia*, no. 1 (2014): 118 – 124.