

А. А. Заседова, Г. Р. Гатина

**СИСТЕМА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ
КАК ОБЪЕКТИВНОЕ УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ
НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**

Ключевые слова: управление качеством, нефтегазохимический комплекс, инженерное образование.

В статье определены особенности управления качеством подготовки квалифицированных специалистов в технологическом вузе Татарстана. Описано состояние сотрудничества вузов и предприятий на сегодняшний день.

Key words: quality, technical college, quality management, the Republic of Tatarstan.

This paper defines the characteristics of quality management training qualified specialists in the technological university of Tatarstan. The state of the cooperation of universities and enterprises today.

В Республике Татарстан и в России понятие качества в образовании, по мнению экспертов, стало очень популярным. Инновационно-ориентированное социально-экономическое развитие современного общества предъявляет требования к профессионализму выпускников высших учебных заведений, рост которого становится возможным при организации образовательной деятельности на принципах качественного подхода [4].

Управление качеством в системе образования – актуальная тема на сегодняшний день, так как сейчас, число желающих получить качественное образование в различных странах возрастает с каждым днем. Сейчас существует множество образовательных учреждений. В связи с этим растет конкуренция среди них. Качество – это совокупность свойств, в данном случае, услуг, вызывающих чувство удовлетворенности потребителя (студентов). Качество преподавания – важная часть образовательной системы. Качество – потребительская ценность товаров и услуг и предполагается высоко оценивать качественные товары и услуги, но нужно знать, что не всегда высоко оцененные товары и услуги являются в полной мере качественными. Правильно для потребителей то, что качественные товары и услуги можно получить за умеренную цену и можно ничего качественного не получить за очень высокую. Качество товара и услуги - это и форма представления, ее уровень зависит от степени совпадения потребителя о реальном и желаемом. Управление качеством помогает образовательным учреждениям держать свой авторитет, оправдывать свой статус и положение. Ведь если под видом серьезной надежной организации будет та, которая не следит за своей деятельностью, не улучшает свою работу, недовольный потребитель еще и уведет с собой 10 таких же, и так по цепочке.

Качество образования определяется как соответствие уровню компетентности выпускников в своей сфере. Исполнение этих требований предполагает полное соответствие стандартам качества образования.

Следует отметить, что эффективность оценки качества образования в большей мере

зависит от значения этого понятия. Суть данного понятия различны специалисты и исследователи рассматривают неоднозначно.

Выделим три основополагающих подхода к оценке качества образования:

1. теоретический, т.е. осуществляются теоретико-методологические исследования проблем. Минус этого подхода - не изучены пути перехода от теории к практике оценки качества и внедрения данной методики в процесс обучения.

2. практический, представители этого подхода создают средства (например, контроль) для оценки уровня знаний обучаемых, при этом они не думают о концептуальных составляющих исследования.

3. третье направление рассматривает сочетание в проводимых исследованиях теоретическую, методологическую и практическую составляющие. Это самый трудный путь, вместе с тем именно такой подход наиболее подходит к этой проблеме.

Однако, до сих пор не разработана и не утверждена ни одна единая научно-обоснованная система показателей качества подготовки обучаемых, так же, как и не существует единой общепринятой и утвержденной системы оценки качества образования.

Согласно словарю понятий и терминов по законодательству РФ об образовании «качество образования выпускников» рассматривается как определенный уровень знаний и умений, умственного, физического и нравственного развития, которого достигли выпускники образовательного учреждения в соответствии с планируемыми целями обучения и воспитания.

Исходя из этого определения можно выделить различные критерии качества образования: повышение способности к трудоустройству, доступность образования, совершенствование системы спроса и предложения, проведение самооценки университетов и учреждений в системе высшего и среднего образования, система индикаторов качества, качество процесса предоставления образовательных услуг и его мониторинг и другие.

Следует признать, что высокое качество преподавания достигается не только квалифицированными специалистами, но и соответствующей системой менеджмента качества. На этом в прошлом и в настоящее время и построены успехи вузов. Поэтому для вузов всегда на первом месте стоит управление качеством преподавания и менеджмента качества.

Наиболее эффективно отвечающим на требования системы Всероссийского Менеджмента Качества является TQM (Total Quality management), технологией которой являются международные стандарты ИСО серии 9000. Иными словами, TQM – эта система основанная на принципах улучшения качества продукции или услуги, минимизации затрат, удовлетворения потребителей и поставки точно в срок.

Основными составными элементами TQM являются:

- TQC – Всеобщее управление качеством;
- QA – Обеспечение качества;
- QPolicy – Политика качества;
- QPlanning – Планирование качества;
- QI – Улучшение качества.

Таким образом, главная задача TQM - это достижение высокого качества всей работы организации. При этом необходимо сохранять хорошие условия труда и высокий уровень технического производства. Немало важным так же остается и качество работы, являющейся выпуском готовой продукции. Тем самым качество работы является следствием качества продукции.

В образовательных учреждениях для внедрения TQM применяют новые технологии, новые методы управления, которые относятся к каждому сотруднику.

Для любой организации составной частью является общая система менеджмента качества. Управление как деятельность в организации, направлено на соответствие определенных требований входящий в систему менеджмента и обеспечивающее поддержание в рабочем состоянии параметров технологического процесса.

В основе менеджмента качества лежит система Ф.У.Тейлора, создавшего концепцию научного менеджмента основанную на вариабельности производственного процесса и оценившего важность контроля качества. Основная особенность системы Тейлора:

- методы воздействия на качество;
- появление должности инспектора по качеству.

На данный момент в менеджменте качества содержатся:

- международный реестр сертифицированных аудиторов систем качества;
- международная система сертификации систем качества;
- международные стандарты ИСО;
- более 70 000 организаций мира, имеющих сертификаты на внутрифирменные системы качества.

Система менеджмента качества это как связь элементов для создания политики в области качества и достижения целей для руководства применимых к качеству. Достижения системы возможно с помощью организации выполнения определенных работ связанных с обменом информации и установлением отношений между сотрудниками (преподавателями).

Для повышения конкурентоспособности вузы внедряют, сертифицируют и аккредитуют новые специальности и новые факультеты, (например, в технических вузах появляются гуманитарные специальности и факультеты), что способствует конкурентоспособности.

Для сотрудников вузов существуют и дополняются правила, стандарты преподавания, которые обеспечат более высокий уровень преподавания.

На высшие учебные заведения огромное влияние оказывают как показатели системы качества, так и заинтересованные лица. Заинтересованными лицами может выступать государство, экономика страны и политика.

Как отмечается в концепции долгосрочного социально-экономического развития «Россия - 2020», «для того, чтобы быть готовым к вызовам развития, мы должны помнить о долгосрочных приоритетах. Это приведет к усилению глобальной конкуренции, ускорению технологических изменений, возрастанию роли человеческого капитала в обеспечении экономического развития, исчерпанию источников экстенсивного экспортно-сырьевого роста. Исходя из этого стратегическая цель государственной политики в области образования, провозглашенная в Государственной программе «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной модели образования в 2009-2012 годы» – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина [2].

Как мы знаем, Республика Татарстан является одним из крупнейших и экономически развитых субъектов РФ. Как показывает практика, в последние годы в Республике Татарстан на образование было выделено 17-20% от расходов консолидированного бюджета. Например, в 2010 году расходы на развитие образования составило 33,5 млрд. руб., в 2011 году – свыше 37 млрд. руб.

В Республике Татарстан функционирует большое количество государственных и негосударственных высших учебных заведений, также действуют несколько конкурентоспособных в международном масштабе научных школ – по физике, химии, астрономии, медицине, математике. Следует отметить, что на сегодняшний день для преимущественно многих высших учебных заведений, включая Казанский национальный исследовательский технологический университет, основной путь расширения своих сетей – это увеличение набора специальностей, направлений и количества мест по уже имеющимся актуальным,

востребованным рынком труда направлениям и специальностям.

На сегодняшний день в Республике Татарстан является актуальным «Стратегия развития образования в Республике Татарстан на 2010-2015 годы», принятая Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан (КМ РТ) №1174 от 30.12.2010 года. Согласно этой стратегии, приоритетным направлением роста экономики Республики Татарстан является развитие нефтехимической отрасли.

Также в настоящее время разработана и реализуется программа развития отрасли – «Программа развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан на 2010-2014 годы». Особое внимание в ней уделяется обучению специалистов для нужд отрасли. Данная программа является объективной основой для создания научно-образовательного кластера, в состав которого вошли Казанский национальный исследовательский технологический университет, а также 9 учреждений НПО и СПО, осуществляющих подготовку кадров для предприятий нефтехимического комплекса, а также ведущие работодатели отрасли. Состав кластера, его Координационный Совет утверждены Постановлением КМ РТ № 294 от 13 апреля 2011 года.

Вопрос о востребованности подготовки образовательных программ для нефтехимической отрасли рассматривается и на общегосударственном уровне. В настоящее время разрабатывается «План развития газовой и нефтехимической отрасли России до 2030 года». Ключевым моментом данного плана является научно-образовательная поддержка отрасли. Изучив проблематику в указанной сфере, международная компания «McKinsey & Company» выделил такие проблемные области, как неэффективные механизмы привлечения кадров в отрасль, неоптимальный набор специальностей и недостаточное качество подготовки специалистов, несоответствие спроса на специалистов и предложения выпускников. Учитывая, что Республика Татарстан является ведущим регионом Российской Федерации в части развития нефтехимии, формирование региональной модели образовательной поддержки долгосрочного развития нефтехимической отрасли и ее тиражирование в другие регионы России представляется крайне актуальной.

Доказательством этому является кластерная модель подготовки кадров, реализуемая в Татарстане на протяжении последних лет. Необходимо отметить, что введение такой практики, основанной на территориально-отраслевом объединении ресурсов, дало начало модернизации республиканской системы профессионального образования. Проводимая работа нашла свое отражение в Концепции кластерного развития секторов экономики и социальной сферы в Республике Татарстан на 2011–2015 годы, утвержденной Постановлением КМ РТ №925 от 23.11.2010.

Таким образом, кластерная модель в системе образования решает вопросы отраслевых прогнозов потребности в кадрах и формирования госзаказа, корректировки сети образовательных учреждений различного уровня и выстраивание их взаимодействия между собой, интеграции ресурсов, организации производственного обучения и производственной практики, оценки качества подготовки кадров, трудоустройства и закрепления.

Следовательно, система профессионального образования должна обеспечивать возможность воспроизводства квалифицированных рабочих и специалистов в соответствии с состоянием и перспективами социально-экономического развития Республики Татарстан. Основным ориентиром здесь является разработанная в республике программа «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 года и на период до 2030 года», утвержденная постановлением КМ РТ №763 от 22.10.2008 [3].

В последнее время все актуальней становится вопрос интеграции российского профессионального образования в международное образовательное пространство. Для достижения этой цели уже предприняты ряд действий по содержательной модернизации профессионального образования, по повышению его качества. В первую очередь, следует отметить, вхождение России в Болонский процесс, а также повышение гибкости образовательных программ, преодоление ранней узкой специализации, внедрение ФГОС профессионального образования. В основе этих стандартов - самостоятельность образовательных организаций, возможность индивидуализации.

Всем известно, что в России существует проблема недостатка стимулов к повышению качества, из-за этого новые возможности используются недостаточно. Часть системы профессионального образования остается закрытой от своих основных заказчиков. Развитие экономики предъявляет новые требования к структуре и качеству подготовки специалистов и рабочих кадров. Необходимы целенаправленные усилия для преодоления диспропорций. Повышение качества пришло в противоречие с расширением доступности профессионального образования – в колледжи и вузы поступают десятки тысяч выпускников школ с низкими баллами ЕГЭ.

Очевидна тенденция расширения конкуренции между традиционными организациями профессионального образования и новыми системами корпоративной подготовки (корпоративные университеты, тренинговые компании, системы внутрифирменной подготовки кадров).

Количество иностранных студентов в российских вузах и организациях среднего профессионального образования невелико. На сегодняшний день доля студентов из зарубежных стран составляет в РФ примерно 1%, в РТ – 2%, в вузах Казани – 2,5%, в ведущих университетах мира – 20-25%. Экспорт российских образовательных

услуг падает и составляет менее 1 % общемирового рынка экспорта образовательных услуг.

Важным фактором, неблагоприятно влияющим на качество образования, распространение современных технологий и методов преподавания, является состояние кадрового потенциала на всех его уровнях.

Международный опыт свидетельствует о том, что высокоразвитые системы образования концентрируют сегодня внимание на развитии профессиональных компетенций учителя. Система аттестации и оплаты труда педагогов должна быть ориентирована на повышение качества преподавания, на непрерывное профессиональное развитие.

Обновление профессиональных компетенций и повышение уровня подготовки управленческого и педагогического корпуса требуют большей мобильности и гибкости системы повышения квалификации.

В последние годы в сфере профессионального образования наблюдается рост численности преподавателей в возрасте до 30 лет и снижение данного показателя для возрастных категорий 40-49 и 50-59 лет. Вместе с тем возрастная структура в профессиональном образовании по-прежнему остается далекой от оптимальной. Одной из причин является низкая заработная плата педагогических и научно-педагогических работников учреждений профессионального образования - 85 % к средней по экономике страны. В это время в развитых странах заработная плата научно-педагогических работников составляет 200-220 % к средней по экономике государства. В системе профессионального образования недостаточно развиты механизмы обновления и повышения квалификации управленческих и преподавательских кадров.

Несомненными факторами оздоровления кадровой ситуации в высших учебных заведениях стали реализация Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры для инновационной России» на 2009-2013 годы и развернувшаяся в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования» деятельность по привлечению в российские вузы ведущих российских и зарубежных ученых. Однако их эффект ограничивается лишь несколькими десятками вузов.

На сегодняшний день все чаще употребляется понятие «конкурентоспособность», «конкурентная борьба». Данные понятия также прочно вошли и в образовательную систему. Итак, возникает вопрос: «какими качествами должен обладать выпускник, чтобы быть конкурентоспособным?» Ответ прост: «он должен быть опытным экспертом своей специальности, должен выделяться бизнес-навыками, стратегическим мышлением, коммуникативными

способностями». Также в настоящее время на первый план выходят: фундаментальность знаний, умение анализировать, умение оценивать нестандартные ситуации и принимать верные решения [6].

Согласно специалистам в области экономического образования, один из главных критериев определения качества образования – это знание компьютерных технологий [5].

Несомненно, использование информационных технологий - неотъемлемая часть подготовки современного специалиста (эксперта) технического профиля. Следует отметить, технические вузы Татарстана имеют хорошую материально-техническую базу. Информационно-компьютерные технологии и средства используются как при изучении ряда общепрофессиональных и специальных дисциплин, так и для контроля знаний студентов.

Но, следовало бы сделать акцент в другом направлении – получение будущими специалистами профессиональных навыков.

Согласно исследованиям, проведенным специалистами в области управления, причинами отказа работодателей в трудоустройстве молодых специалистов являются плохая самопрезентация, отсутствие опыта работы, отсутствие плана профессионального роста, низкая теоретическая подготовка, отсутствие желания работать и несоответствие требованиям корпоративной культуры [2].

Как выяснилось, наиболее значимым критерием у работодателей идет наличие опыта работы. Следовательно, возникает такой вопрос: «А как студенту очного отделения можно получить пусть не опыт работы, но хотя бы первоначальные профессиональные навыки?» Ответ: «Только в период практики». Как мы знаем, учебный план студентов технических специальностей предусматривает прохождение трех видов практики: ознакомительная, производственная, преддипломная.

Представим себе такую ситуацию: студент выбрал себе место прохождения практики. На стадии заключения договоров на практику с руководителями предприятий, и у вузов особых проблем нет. А вот во время прохождения практики и сбора информации у студента начинаются проблемы. Особенно это касается производственной и преддипломной практик. Чаще всего, причиной отказа в получении нужной информации служит отсутствие времени у специалистов предприятия для работы с практикантами или ссылка на коммерческую тайну. В результате в отчетах студентов из года в год повторяются одни и те же цифры по таким показателям. Смысл в проведении анализа устаревших данных теряется.

На наш взгляд, для решения этой проблемы необходимо заинтересовать руководителей предприятий в студентах-практикантах. Например, можно пригласить представителей руководства предприятий городов Республики Татарстан в качестве экспертов на проводимые в течение

учебного года студенческие олимпиады и конференции, проведение тренингов с участием (под руководством) специалистов предприятий, заключение договоров с предприятиями на привлечение лучших студентов для выполнения определенных видов.

Еще более эффективный вариант - если студенты во время прохождения практики будут выполнять конкретные задания, необходимые предприятию, то сотрудничество будет обоюдовыгодным. В результате прохождения практики предприятие получит реальную помощь, а студент будет видеть востребованность результата своей работы.

Таким образом, можно сделать вывод, что качество образования состоит из свойств процессов, направленных на удовлетворение потребностей обучающихся и работодателей. Следовательно, проблема качества образования не может быть решена без участия ученых, инженеров, менеджеров. Ведь качество образования определяется действием многих случайных, местных и субъективных факторов. Для предупреждения влияния этих факторов на уровень качества необходима система управления качеством.

Литература

1. Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013-2020 годы [Электронный ресурс] – Режим доступа:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_146497/?frame=1

2. Вахорина, М.В. Использование программных продуктов в преподавании специальных экономических дисциплин // Все для бухгалтера. – 2009. - № 3.
3. Дмитриева, Ю. Преодолевая профессиональный стресс. Проблемы адаптации выпускников при выходе на рынок труда // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2009. - № 4.
4. Зинурова Р.И., Тузиков А.Р. Развитие инновационной инфраструктуры исследовательских университетов через трансформацию образовательного процесса // Вестник Казан.технол.ун-та. – 2012, №15.-С.287-297.
5. Интеграция высшей школы России в единое пространство высшего образования Европы: возможные последствия [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://federalbook.ru/files/fso/soderganie/tom%207/xi/o7_filiprov.pdf
6. Кирсанов А.А. Инженерная деятельность и профессиональная компетентность специалиста / А.А.Кирсанов, В.В.Кондратьев // Вестник Казан.технол.ун-та. – 2010, №12.-С.18-21.
7. Набиуллина Э.С. Концепция долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации (выступление на заседании Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации; Москва, 15.10.2008) // "Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование", № 3 (36) Ноябрь 2008. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://dpr.ru/journal/journal_34_10.htm
8. Программа «Модернизация системы профессионального образования республики Татарстан» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/132/57217.php>

© А. А. Заседова – к.э.н, доцент кафедры ИПФМ КНИТУ, zalina0312@yandex.ru; Г. Р. Гатина – ассистент той же кафедры, gulnaz_gatina@mail.ru.