

В.Г. ИВАНОВ, д-р пед. наук,
профессор
Е.В. ПРИЙМАК, канд. хим. наук,
доцент
И.А. БИКТАГИРОВ, канд. экон.
наук, доцент
Казанский национальный
исследовательский
технологический университет

Подготовка специалистов по качеству для предприятий нефтегазохимического комплекса в условиях формирования системы технического регулирования

Для современного российского образования характерна рассогласованность между предоставляемыми вузами образовательными услугами и требованиями к содержанию образования со стороны рынка труда. Особенно остро, по мнению работодателей, стоит проблема нехватки и даже отсутствия специалистов, способных решать задачи технического регулирования качества и безопасности продукции в условиях Таможенного союза, Единого экономического пространства и ВТО. В статье обсуждаются некоторые проблемы обеспечения этих процессов высококвалифицированными кадрами.

Ключевые слова: управление качеством, система технического регулирования, образовательные программы, повышение квалификации

Знания в области качества в настоящее время становятся необходимым условием успешного функционирования любой организации, и это не случайно. Качество является главным фактором, формирующим конкурентоспособность продукции, предприятий, регионов в современных условиях интеграции в мировое пространство и вступления России в ВТО [1]. Поэтому в ближайшие десятилетия экономике России потребуются специалисты, умеющие грамотно внедрять современные идеи и методы менеджмента качества на предприятиях различных секторов экономики – от авиастроения до пищевой промышленности и сферы услуг.

Современный квалифицированный специалист должен четко представлять взаимосвязь между техническими регламентами и стандартами, уметь найти необходимый ему в работе стандарт или регламент, знать, чем отличаются национальные, межгосударственные и международные стандарты, ориентироваться в вопросах подтверждения и оценки соответствия, проведения испытаний и управления качеством, а также аккредитации, контроля и надзо-

ра [2]. Понимание, что без таких специалистов невозможно выйти на новые рынки и удержать старые, привело к появлению в некоторых организациях должности «Специалист по техническому регулированию», на которого возлагаются следующие обязанности:

- участие в работе по защите интересов организации при проведении плановых и внеплановых инспекций продукции государственными органами, подготовка документации, организация внутренней и внешней экспертизы продукции при необходимости и по требованию государственных органов, координация действий с иностранными отделами качества и специалистами по техническому регулированию и прочими службами;
- проведение декларирования соответствия выпускаемой продукции и представление интересов организации в системах сертификации продукции и организациях, осуществляющих деятельность в области сертификации, регистрации и испытаний продукции;
- проведение консультаций и взаимодействие с различными подразделениями

организации по вопросам обращения и реализации выпускаемой продукции на российском рынке, рынке Таможенного союза и за рубежом,

Все эти задачи невозможно решать без знания государственных норм и правил в области регулирования ввоза и оборота выпускаемой продукции, в том числе возможных и планируемых изменений законодательства, основ технического регулирования в Таможенном союзе, национальной стандартизации в РФ и странах ВТО.

С 1997 г. на кафедре аналитической химии, сертификации и менеджмента качества *Казанского национального исследовательского технологического университета* осуществляется подготовка выпускников по специальностям «Стандартизация и сертификация в химической промышленности», «Управление качеством». В 2009 г. была открыта специальность «Метрология и метрологическое обеспечение». В настоящее время на эти направления ведется прием бакалавров и магистров.

Известно, что одним из главных показателей работы кафедр и вуза в целом считается востребованность выпускников и удовлетворенность как работодателей — знаниями и умениями молодых специалистов, так и самих выпускников — полученным образованием и трудоустройством. Какие же требования выдвигают работодатели? Какие качества ими отмечены как важные? В проведенных нами мониторингах выпускники, преподаватели, а также представители предприятий отмечают прежде всего слабую ориентацию выпускников на трудоустройство и низкий уровень общих знаний. Однако основная проблема, на взгляд респондентов, состоит в неудовлетворительной практической подготовке. Поэтому любой опыт работы (даже различные виды практик) при положительных отзывах и рекомендациях является несомненным преимуществом при устройстве на работу.

Между тем очевидно, что, во-первых, ряд знаний невозможно приобрести в вузе

(они могут быть связаны со спецификой отрасли, предприятия), во-вторых, компетентность связана с опытом успешной деятельности, в ходе которой накапливаются и развиваются умения и навыки. Все это говорит о том, что путь от познания теоретических основ к мастерству в практической деятельности не близок. Для современного российского образования вообще характерна рассогласованность между номенклатурой предоставляемых образовательных услуг и требованиями к качеству и содержанию образования со стороны рынка труда: учебные программы слабо коррелируют с фактическими потребностями предприятий. Весьма остро сегодня, по мнению работодателей, стоит проблема нехватки и даже отсутствия специалистов, способных решать задачи технического регулирования качества и безопасности продукции в условиях Таможенного союза и ВТО.

Техническое регулирование, в международном понимании этого термина, включает деятельность [3]:

- по стандартизации,
- по разработке и применению технических регламентов,
- по оценке соответствия.

Суть международной модели технического регулирования заключается в установлении обязательных норм и процедур по их оценке на законодательном уровне (на уровне технических законов, называемых в международной практике техническими регламентами) и добровольных норм на уровне стандартов. Стандарты служат доказательной базой и подтверждают соответствие продукции установленным в технических регламентах нормам и требованиям. Таким образом, техническое регулирование — это набор взаимосвязанных инструментов. Если его инструменты не будут представлять взаимосвязанную систему с отлаженной работой всех ее составляющих, то эффективность такого регулирования может быть поставлена под сомнение (*диаграмма 1*).

Диаграмма 1



Кроме того, вступление России в ВТО потребовало соблюдения Соглашения по техническим барьерам в торговле, основным принципом которого является обеспечение необходимого баланса между риском, к которому может привести не соответствующая требованиям продукция, и издержками общества, связанными с проведением обязательной сертификации.

Перед сферой технического регулирования встали неотложные задачи:

- снижения административного давления на производителя и устранения избыточного ведомственного регулирования;
- снижения барьеров в торговле;
- создания эффективной защиты потребительского рынка от опасной продукции;
- повышения конкурентоспособности российской продукции.

Для решения этих задач был принят ФЗ «О техническом регулировании», который заложил новую модель технического регулирования, направленную прежде всего на гармонизацию отечественных норм с международными принципами. Совместная работа над стандартами открывает новые возможности для развития международной

торговли и экономического сотрудничества. Одна из проблем, тормозящих развитие стандартизации в России, ограничивающих участие в этом процессе широких кругов представителей российской промышленности, — кадровая. Какое решение можно предложить предприятиям, чьи специалисты закончили вузы достаточно давно и сталкиваются с нехваткой знаний в этой постоянно меняющейся сфере?

Целью программы «Развитие научно-образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» на 2012–2014 годы» определена модернизация системы профессионального образования, направленная на решение задач кадрового обеспечения и инновационного развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан. В рамках этой программы КНИТУ предлагает предприятиям разнообразные курсы повышения квалификации своих специалистов, позволяющие получать необходимые представления о широком спектре современных аспектов управления качеством продукции.

Особого внимания, по нашему мнению, заслуживает программа повышения квали-

фикации «Российская система технического регулирования в условиях формирования единого экономического пространства Таможенного союза и ВТО», цель которой – рассмотреть существующие и перспективные нормативно-правовые аспекты технического регулирования, сферу применения закона «О техническом регулировании». Программа позволяет обрести комплексные знания в области организации, администрирования технического регулирования, управления его отдельными элементами и их взаимосвязями; функционирования системы технического регулирования на постсоветском пространстве и его перспектив как инструмента межгосударственной интеграции; подтверждения соответствия, аккредитации, механизмов технического регулирования в условиях Таможенного союза и ВТО. Программа состоит из блоков, каждый из которых позволяет слушателям изучить основы технического регулирования в следующих областях:

- цели и принципы реформы технического регулирования. Особенность «Технического Регламента» как нового нормативного документа;
- механизмы технического регулирования в условиях Таможенного союза. Функции и полномочия Евразийской Экономической Комиссии в части технического регулирования. Программа разработки технических регламентов ТС;
- концепция развития национальной системы стандартизации. Закон РФ «О стандартизации». Документы в области стандартизации;
- организационно-методические принципы оценки соответствия продукции и услуг в РФ. Европейский подход к оценке соответствия. Особенности обязательного подтверждения соответствия продукции в рамках единой таможенной территории Таможенного союза;
- правовые основы аккредитации как элемента деятельности по оценке соответствия;

- государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

В рамках программы предусмотрено выполнение практических работ, позволяющих слушателям закрепить полученные знания на практике, а затем использовать их в профессиональной деятельности: «Выбор форм и схем подтверждения соответствия различных объектов» и «Анализ документов и знаков, подтверждающих соответствие товаров установленным требованиям».

Особенностью и достоинством программы является включение раздела «Техническое регулирование и ВТО», который позволяет разъяснить, как можно использовать технические регламенты и стандарты, в том числе в качестве меры защиты внутреннего рынка; как различными странами используются нетарифные методы регулирования внешнеэкономической деятельности в рамках ВТО. Кроме того, подробно рассматривается Соглашение ВТО по техническим барьерам, санитарным и фитосанитарным мерам в торговле. Поэтому данная программа может быть полезна предприятиям, стремящимся выйти на международные рынки либо сталкивающимся с возросшей конкуренцией на внутреннем рынке в связи с открытием российского рынка в рамках ВТО.

Более широкий спектр задач решает программа профессиональной переподготовки «Инновационный и производственный менеджмент организации в условиях ВТО и ТС» [4]. Реализация данной программы возложена на созданный в составе ИДПО КНИТУ в январе 2012 г. Центр содействия адаптации предприятий и организаций Республики Татарстан к условиям ВТО, а с сентября 2014 г. – на кафедру анализа торговой политики ВТО. Необходимость в создании названной кафедры выявилась в процессе выполнения сотрудниками центра НИР по теме «Проведение научно-исследовательских работ в сфере мар-

кетинговых исследований на товарных рынках стран-членов Всемирной торговой организации с целью продвижения продукции предприятий Камского инновационного территориально-производственного кластера на мировые товарные рынки и осуществление мониторинга импорта конкурирующих товаров на территории Таможенного союза в части продукции, производимой предприятиями кластера». Работа носила прикладной характер. Её цель – выявление признаков недобросовестной конкуренции (демпингового и возросшего импорта) со стороны иностранных товаропроизводителей, экспортирующих свою продукцию на территорию стран Таможенного союза (Евразийского экономического союза) [5]. В процессе исследования выявлены многочисленные факты демпингового и возросшего импорта иностранных товаров. Следующим логическим шагом должны были стать подготовка и подача заявлений в Департамент по защите внутреннего рынка ЕАЭК. Однако здесь мы столкнулись с проблемой отсутствия на предприятиях промышленности специалистов, владеющих инструментами защиты внутреннего рынка от недобросовестной конкуренции, разрешенными правилами ВТО. Восполнить этот пробел и призвана кафедра анализа торговой политики ВТО, которая должна реализовывать магистерскую программу по тематике ВТО и ЕАЭС. Вместе с тем нужно отметить, что решение проблемы отсутствия специалистов-консультантов по торговой политике ВТО силами одной кафедры не представляется возможным. На наш взгляд, новая хозяйственная реальность настоятельно диктует необходимость введения в учебный процесс экономических и инженерных вузов Российской Федерации новой экономической дисциплины – «Экономика, торговая политика и право ВТО» в объеме не менее 72 часов.

Решению задач подготовки современных специалистов в сфере технического регули-

рования были посвящены международные научные школы: «Новые задачи инженерного образования для нефтехимического комплекса в условиях членства России в ВТО» (Казань, 26–30 ноября 2012 г.) и «Инженерное образование для новой индустриализации» (Казань, 23–28 сентября 2013 г.). Они прошли под эгидой Министерства образования и науки Российской Федерации, Международного общества по инженерной педагогике (IGIP), Национального фонда подготовки кадров, Российского мониторингового комитета IGIP, правительственных и неправительственных организаций Республики Татарстан.

Литература

1. Мухаметшина А.М., Приймак Е.В., Шигабиев Т.Н. Некоторые аспекты управления качеством образования // Ученые записки КГАОИ им. Н.Э. Баумана. 2011. Т. 207. С. 373–375.
2. Nikolaeva N.G., Priymak E.V. The Development of a Competence-Based Model for a Graduate and Professional Standard // 42nd IGIP International Conference on Engineering Pedagogy «The Global Challenges in Engineering Education» and 16th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL). Kazan: Kazan National Research Technological University, 2013. P. 697-698.
3. Приймак Е.В. Технические регламенты и стандарты как меры нетарифного регулирования в рамках ВТО и таможенного союза // Вестник Казанского технологического университета. 2012. Т. 15. № 10. С. 284–287.
4. Иванов В.Г., Биктагиров И.А. Экономика, торговая политика и право ВТО: Учебное пособие. Казань: Ихлас, 2012. 492 с.
5. Иванов В.Г., Биктагиров И.А., Приходько А.В., Биктагиров Р.И. Методика и практика применения антидемпинговых, компенсационных и специальных защитных мер при импорте товаров Российской Федерацией: Учебное пособие. Казань: Ихлас, 2012. 376 с.

Авторы:

ИВАНОВ Василий Григорьевич – д-р пед. наук, профессор, первый проректор по учебной работе, Казанский национальный исследовательский технологический университет, vgivanov_knitu@mail.ru

ПРИЙМАК Елена Валентиновна – канд. хим. наук, доцент, Казанский национальный исследовательский технологический университет, lenaprima@yandex.ru

БИКТАГИРОВ Ильдус Асхатович – канд. экон. наук, доцент, Казанский национальный исследовательский технологический университет, kzncentrwto@mail.ru

IVANOV V.G., PRIYMAK E.V., BIKTAGIROV I.A. TRAINING OF QUALITY ASSURANCE SPECIALISTS FOR THE ENTERPRISES OF PETROCHEMICAL COMPLEX IN CONDITIONS OF THE FORMATION OF THE TECHNICAL REGULATION SYSTEM

Abstract. The article touches upon the problem of shortage and even absence of experts, capable to solve the questions concerning technical regulation of quality and safety of production in the conditions of the Customs Union, Uniform economic space and the WTO. Kazan National Research Technological University has elaborated special skill raising programs in the sphere of organization, functioning, and administration of the system of technical regulation adapted to the requirements of the Customs Union and WTO. The authors came to a conclusion of the necessity of introducing into curricular of economic and engineering universities a new economic discipline – “Economics, trade policy and WTO law and practice”.

Keywords: quality management, system of technical regulation, Customs Union, WTO law and practice, educational programs, improvement of professional skills

References

1. Mukhametshina A.M., Priymak E.V., Shigabiev T.N. (2011) [Some aspects of education quality management]. *Uchenye zapiski Kazanskoi Gosudarstvennoi Akademii Veterinarnoi Meditsiny imeni N.E. Bauman* [Scientific notes of the Kazan state academy of veterinary medicine of a name of N.E. Bauman]. Vol. 207, pp. 373-375. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Nikolaeva N.G., Priymak E.V. (2013) The Development of a Competence-Based Model for a Graduate and Professional Standard, 42nd IGIP International Conference on Engineering Pedagogy «The Global Challenges in Engineering Education» and 16th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL). Kazan, Kazan National Research Technological University, pp. 697-698.
3. Priymak E.V. (2012) [Technical regulations and standards as measures of non tariff regulation within the limits of the WTO and the Customs union]. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of the Kazan technological university]. Vol. 15, no. 10, pp. 284-287. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Ivanov V. G., Biktagirov I.A. (2012) *Ekonomika, trgovaya politika i pravo VTO* [The economy, trade policy and WTO law]. Kazan: Ikhlas Publ., 492 p. (In Russ.)
5. Ivanov V. G., Biktagirov I.A., Prikhodko L.V., Biktagirov R.I. (2012) *Metodika i praktika primeneniya antidempingovykh, kompensatsionnykh i spetsial'nykh zashchitnykh mer pri importe tovarov Rossiiskoi Federatsiei* [Methodology and practice of application of anti-dumping, countervailing and safeguard measures for imports of goods of the Russian Federation: Textbook]. Kazan: Ikhlas Publ., 376 p. (In Russ.)

Authors:

IVANOV Vasilii G. – Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., First Vice-Rector for Academic Affairs, Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia, vgivanov_knitu@mail.ru

PRIYMAK Elena V. – Cand. Sci. (Chemistry), Assoc. Prof., Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia, lenaprima@yandex.ru

BIKTAGIROV Il'dus A. – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia, kzncentrwto@mail.ru