

РАБОТОДАТЕЛЬ И ВУЗ

Три шага навстречу друг другу

Ольга Крюкова, Сергей Ионов

АННОТАЦИЯ Сближение бизнеса и образования в рамках подготовки высококвалифицированных кадров, востребованных на рынке труда — это одна из основных задач Национальной системы квалификаций (НСК). Выделяются следующие механизмы НСК, в рамках которых происходит конструктивный диалог предприятий и вузов: внедрение требований профессиональных стандартов как в компаниях, так и в вузах; независимая оценка квалификации работников и студентов и профессионально-общественная аккредитация образовательных программ. В настоящее время в ходе реализации программы по развитию системы оценки профессиональных квалификаций в nanoиндустрии проведен ряд пилотных проектов по внедрению инструментария НСК в процесс подготовки кадров в образовательных организациях высшего образования. Итоги проектов позволяют говорить о востребованности независимой оценки квалификаций при формировании рынка труда в области высоких технологий.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА Независимая оценка квалификаций, национальная система квалификаций, профессиональный стандарт, совет по профессиональным квалификациям, вуз, центр оценки квалификаций, государственная итоговая аттестация, бизнес, образование, рынок труда.



**Ольга Алексеевна
КРЮКОВА**

заместитель председателя
Совета по профессиональным
квалификациям в nanoинду-
стрии, генеральный директор
НП «Межотраслевое объедине-
ние nanoиндустрии»
(117036, РФ, Москва, просп. 60-ле-
тия Октября, 10А, оф. 418).
E-mail: olga.krukova@monrf.ru



**Сергей Александрович
ИОНОВ**

секретарь Совета
по профессиональным квали-
фикациям в nanoиндустрии,
руководитель проектного офиса
НП «Межотраслевое объедине-
ние nanoиндустрии»
(117036, РФ, Москва, просп. 60-ле-
тия Октября, 10А, оф. 418).
E-mail: sergey.ionov@monrf.ru

Первый шаг к диалогу

Развитие системы независимой оценки квалификаций как механизма сближения бизнеса и образования — это задача, которая стоит на сегодняшний день перед многими отраслевыми советами по профессиональным квалификациям (СПК). СПК, создаваемые на базе объединений работодателей, через разработку профессиональных стандартов закладывают консолидированные требования к уровням

квалификаций специалистов в своих отраслях и, по сути, формируют техническое задание для системы образования, сообщая, каких именно специалистов ждут на рынке.

Разработка и утверждение профессиональных стандартов (ПС), документов, содержащих требования к квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения конкретной трудовой функции, — первый шаг к диалогу между предприятиями

и образовательными организациями. На основе этих документов стали создаваться ФГОС высшего образования 3++ и появилась возможность разработать образовательные программы, учитывающие требования работодателя при подготовке студентов. **К середине 2020 года в наноиндустрии утверждены 63 профессиональных стандарта и 219 квалификаций.** Большая их часть пока носит «точечный» характер и рассчитана на массовость в будущем (после расширения производства и массового тиражирования нанотехнологий), но уже сейчас их требования учтены не только во ФГОС по направлениям укрупненных групп «Нанотехнологии и наноматериалы» и «Электроника, радиотехника и системы связи», но и в образовательных стандартах нового поколения по таким направлениям,

К СЕРЕДИНЕ 2020 ГОДА В НАНОИНДУСТРИИ УТВЕРЖДЕНЫ 63 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТА И 219 КВАЛИФИКАЦИЙ

как «Техника и технологии строительства», «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», «Химические технологии», «Технологии материалов» и «Управление в технических системах».

Но учет требований ПС в образовательных программах не всегда гарантирует, что выпускник будет обладать необходимыми компетенциями, востребованными на рынке труда. Нужна соответствующая проверка со стороны заказчика. Поэтому вторым шагом к формированию конструктивного диалога стало внедрение системы независимой оценки квалификаций в виде профессионального экзамена в процессе подготовки кадров в вузе.

Авторы программы по развитию системы оценки профессиональных квалификаций в наноиндустрии на период 2019–2021 годов сформировали также подпрограмму «Внедрение механизмов учета требований рынка труда к квалификации работников в системе подготовки кадров для наноиндустрии», в рамках которой были созданы методологические основы

и начата реализация ряда пилотных проектов, в том числе по внедрению процедуры независимой оценки квалификации в государственную итоговую аттестацию выпускников (ГИА-НОК), проведению профессионального экзамена для студентов «Вход в профессию» и разработке «входных» квалификаций.

Если говорить о пилотном проекте ГИА-НОК, то в ходе его реализации был выявлен ряд нестыковок, которые не позволяют провести полноценную итоговую аттестацию выпускника вуза только с применением механизмов независимой оценки квалификации. Вот лишь некоторые из них: не всегда совпадают требования Приказа № 636¹ и нормативной базы НСК; профессиональный стандарт одного СПК не покрывает все ключевые компетенции, осваиваемые в рамках образовательной программы; материально-техническая база вузов не всегда дает возможность освоения высокотехнологичных квалификаций; требования квалификаций сложны для выпускников вузов, что чаще всего связано с отсутствием практического опыта. Даже неспециалисту понятно, что для устранения этих барьеров необходимы определенный (не год и не два) период времени и поддержка государства.

Но инструменты НОК должны работать уже сегодня, и здесь важную роль играет проект «Вход в профессию».

Вход в профессию

Справка: Процедуры профессионального экзамена «Вход в профессию» организуются совместно вузом (колледжем) и ЦОК или ЭЦ наноиндустрии. Экзамен может проводиться как на площадке ЦОК (ЭЦ), так и на площадке вуза. В целях популяризации и продвижения НОК могут использоваться площадки международных профессиональных конкурсов (WorldSkills), региональных технических парков и др. при их соответствии требованиям к материально-техническому обеспечению,

1 Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Таблица 1. Проблематика внедрения НОК в ГИА вузов в рамках сфер ответственности СПК

Соотнесение ПС и образовательных программ	Обеспечение доступности НОК для вузов	Информированность и продвижение НОК
• Не ко всем образовательным программам есть соответствующие ПС • Частичный учет требований одного ПС или необходимость учета требований сразу нескольких ПС в программах не обеспечивает целостности освоения квалификации • В большинстве случаев ПС одного СПК не покрывает все ключевые компетенции, осваиваемые в рамках образовательной программы	• Отсутствие в регионах ЦОК или ЭЦ по многим отраслям • Легитимность использования площадки вуза для проведения ПЭ, если вуз не является ЭЦ ЦОК • Требования квалификаций (даже начальных) сложны для выпускников вузов (чаще всего это связано с требованиями практического опыта) • Необходимость разработки входных квалификаций и внесения соответствующих изменений в ПС • Разные темпы развития НОК в регионах	• Низкая осведомленность как преподавателей, так и студентов о НСК и процедурах НОК • НСК, свидетельство о квалификации, само понятие «квалификация» пока не являются брендом для молодежи • Необходимость создания PR-инструментов по продвижению НСК в вузах на федеральном и региональном уровнях, в том числе популяризирующие возможности индивидуальных квалификационных траекторий

указанным в оценочном средстве. Для проведения экзамена используются оценочные средства, предоставляемые ЦОК и ЭЦ Советом по профессиональным квалификациям в наноиндустрии и адаптированные под требования к компетенциям, приобретаемым студентом в ходе освоения ОПОП. Адаптация оценочных средств производится совместно методологами ЦОК и вузов (колледжей) или методологом ЦОК и преподавателями образовательных организаций. Адаптированные оценочные средства согласовываются с СПК в наноиндустрии. Процедура экзамена проводится в соответствии с Правилами проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена (кроме пунктов 16в, 17 и 18), утвержденными постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2016 г. № 1204. По итогам экзамена СПК выдает студенту сертификат об участии в профессиональном экзамене.

За два года в проекте приняло участие свыше 900 студентов из 25 образовательных организаций. Ответ на вопрос о пользе проекта дают сами студенты в интервью, говоря о тех дефицитах и пробелах в их знаниях и умениях, которые удалось выявить по итогам экзамена. Заполнив эти пробелы, студент может рассчитывать на хорошее трудоустройство после окончания вуза.

Вот, например, что говорит студент Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»:

• Олег Мирошниченко, факультет электроники, 4 курс: «Тема экзамена тесно пересекается

с нашей специализацией, мы изучали эти вопросы в рамках программы. Но некоторые виды программного обеспечения, упоминавшиеся в тестах, были незнакомы мне и другим ребятам. Стало очевидно, что в практической работе придется закрывать пробел в области специального программного обеспечения, которое не изучается в вузе. Не знаю, поможет ли мне сертификат о прохождении этого экзамена непосредственно в устройстве на работу, но вот то, что я узнал о своих «слабых местах» и теперь смогу ликвидировать пробелы в знаниях в области специального ПО, однозначно полезный момент. Так я смогу прийти к работодателю более подготовленным специалистом и хорошо зарекомендовать себя с первых дней работы. Это важно».

«Вход в профессию» — это в том числе и популяризирующий проект. Об инструментах НОК, как показал опыт нашего Совета, в вузах знают единицы. И открытие на базе вузов экзаменационных площадок Центров оценки квалификаций — это еще один этап сближения работодателей и образования. В период с 2016 по 2020 год Советом аттестованы экзаменационные площадки на базе 7 вузов, реализующих программы в сфере нанотехнологий.

Конечно, востребованность процедур профессиональных экзаменов «Вход в профессию» как промежуточного этапа в процессе внедрения инфраструктуры НОК в образовательных организациях будет уменьшаться по мере разработки и утверждения «входных» квалификаций.

Справка: *Входная квалификация — это квалификация с оптимальным набором требований по объему знаний, умений и навыков, необходимых студенту или выпускнику вуза для трудоустройства на первичную должность (рабочее место), соответствующую уровню квалификации, без опыта профессиональной деятельности.*

Как показал опыт, для проведения промежуточной аттестации необходимо наличие простых квалификаций в nanoиндустрии, которые могут быть освоены в рамках одного профессионального модуля. Если такие квалификации будут разработаны СПК, а вуз примет решение проводить аттестацию студентов по профессиональному модулю в виде профессионального экзамена, то студент будет сдавать полноценный

ТРЕБОВАНИЯ КВАЛИФИКАЦИЙ СЛОЖНЫ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ, ЧТО ЧАЩЕ ВСЕГО СВЯЗАНО С ОТСУТСТВИЕМ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

профессиональный экзамен, в случае успешного его прохождения получит свидетельство о квалификации (а так как в образовательных программах не один профессиональный модуль, то будет возможность получить и два-три свидетельства). Он выйдет на рынок труда с подтвержденной или подтвержденными квалификациями, сообщая работодателям о своей готовности к трудовой деятельности, подтвержденной независимыми экспертами. Скорее всего, именно в такой парадигме должен реализовываться федеральный пилотный проект по проведению внешней оценки качества подготовки учащихся, осваивающих программы высшего образования (в том числе путем проведения независимых профессиональных экзаменов), с целью определить соответствие уровня их подготовки требованиям работодателей и (или) их объединений и актуализации ФГОС по направлениям подготовки, специальностям высшего образования (часть 4 подпункта «е» пункта 1 Перечня поручений Президента

Российской Федерации от 28 марта 2020 г. № Пр-589 по итогам совместного расширенного заседания президиума Государственного совета Российской Федерации и Совета при Президенте Российской Федерации по образованию и науке от 6 февраля 2020 года).

Первые девять квалификаций

В 2020 году СПК в nanoиндустрии организовал разработку первых девяти «входных» квалификаций по следующим направлениям развития нанотехнологий: микро- и наноэлектроника; разработка и производство наноматериалов и изделий из них. Стало также ясно, что в этот процесс необходимо вовлекать и другие советы по смежным с nanoиндустрией областям деятельности: машиностроению, промышленной электронике, строительству, химическому и биотехнологическому комплексам и др. Взаимодействие с такими советами поможет охватить большее количество регионов и образовательных организаций, а также позволит позиционировать выпускников вузов на рынке труда как межатраслевых (мультиотраслевых) специалистов.

При этом нельзя недооценивать важность и ценность проекта «Вход в профессию». Сертификат об успешном прохождении такого экзамена, выдаваемый СПК в nanoиндустрии, можно использовать при дальнейшем прохождении полноценной оценки квалификации после того, как выпускники получают опыт практической работы (зачет сдачи теоретической части). Успешное прохождение экзамена — это и дополнительное преимущество при поступлении в магистратуру, и повышение конкурентоспособности на рынке труда. Кроме того, результаты экзаменов «Вход в профессию» учитываются Советом, когда вуз проходит профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ в области нанотехнологий, которая и символизирует еще один (третий) шаг образования и работодателей навстречу друг другу.

В соответствии с Положением о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в области нанотехнологий, один из шести критериев оценки образовательной программы при проведении

профессионально-общественной аккредитации — это результаты прохождения выпускниками профессионального экзамена в форме независимой оценки квалификации (при наличии независимой оценки квалификации по соответствующей квалификации) или профессионального экзамена «Вход в профессию». Хочется отметить, что **вузам не нужно расценивать аккредитацию со стороны профессионального сообщества как очередную внешнюю проверку**. ПОА — это признание качества и уровня подготовки выпускников, это конструктивная работа над улучшением образовательного процесса, это взаимный интерес в дальнейшем трудоустройстве студентов, это доведение до профессионального сообщества проблем образовательных организаций, которые требуют совместного решения. На сегодняшний день в сфере нанотехнологий аккредитационную процедуру прошло 66 образовательных программ по направлениям nanoиндустрии и связанных с ней высокотехнологичных секторов экономики.

Таблица 2. Основы ПОА в nanoиндустрии



Таким образом, в процессе становления и развития НСК точек соприкосновения бизнеса и сферы подготовки кадров становится все больше и больше, и их сосредоточение в одном месте (на платформе Совета по профессиональным квалификациям) позволит в самое ближайшее время обеспечить лучшее взаимодействие в деле подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей и не только.

EMPLOYER AND UNIVERSITY

THREE STEPS TO MEET EACH OTHER

- Olga A. KRUKOVA.**
Deputy Chairman of the Council for professional qualifications in the nanoindustry, General Director of Russian Nanoindustry Association (418 of., 10A, Shestidesyatiletiya Oktyabra pr., 117036, Moscow, Russian Federation).
E-mail: olga.krukova@monrf.ru
- Sergey A. IONOV.**
Secretary of the Council for professional qualifications in the nanoindustry, Head of the project office of Russian Nanoindustry Association (418 of., 10A, Shestidesyatiletiya Oktyabra pr., 117036, Moscow, Russian Federation).
E-mail: sergey.ionov@monrf.ru

Abstract

The convergence of business and education in the framework of training of highly qualified personnel is one of the main tasks of the National Qualifications System. The following mechanisms of NQF are distinguished in the dialogue between enterprises and universities: introduction of the requirements of professional standards both in companies and in universities; independent assessment of the qualifications of employees and students and professional and public accreditation of educational programs. Currently, in course of implementation of the program for the development of a system for assessing professional qualifications in the nanotech industry, pilot projects have been carried out to introduce NQF tools in the process of training in institutions of higher education. The results of the projects demonstrate the demand for an independent assessment of qualifications in the process of formation of the labor market in the field of high technologies.

Keywords: Independent qualifications assessment, national qualifications system, professional standard, professional qualifications council, university, qualifications assessment center, final state certification, business, education, labor market.