

Российская экономика, как отмечено в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития. Один из них - возрастание роли человеческого капитала как основного фактора экономического развития. Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности. Для наращивания эффективности функционирования нефтехимического комплекса и более полного использования ресурсных богатств нашей страны необходимо обеспечить доступ сырьевой отрасли к передовым технологиям и создать условия для её непрерывного пополнения квалифицированными кадрами. Существует мнение, что эффективным инструментом доступа российской нефтехимической отрасли к квалифицированным кадрам и современным технологиям может служить аутсорсинг и нефтесервис. С учетом стратегического значения, которая нефтехимическая отрасль имеет для экономики, так и для национальной безопасности, безоговорочная передача технологического контроля над ней иностранным аутсорсинговым и нефтесервисным компаниям чревата значительными рисками. Привлечение иностранных подрядчиков и аутсорсеров должно использоваться лишь в качестве промежуточного шага, как способ трансфера технологий от западных предприятий к отечественным для их эффективного освоения отечественными компаниями. Речь должна идти о том, что в стране должны быть созданы возможности для подготовки специалистов, способных перенимать зарубежные технологические компетенции, грамотно адаптировать их к отечественной специфике, а в дальнейшем выстраивать их на основе собственную технологическую и интеллектуальную базу нефтехимической отрасли для обеспечения независимости от иностранных подрядчиков. Это означает, что большое внимание должно уделяться развитию высшего нефтехимического образования как поставщика квалифицированных специалистов, так и исполнителя частных и государственных заказов по освоению и адаптации иностранных и разработке отечественных технологий. В отношении оценки качества современной системы высшего образования - оно существенно снизилось по сравнению с временами СССР и продолжает падать. Это связано с двумя основными причинами - отсутствием гарантированного финансирования и ослабление, а порой и полный разрыв связей между вузом и отраслью. Недооценка государством роли образования и его значения, игнорировании функциональных законов развития системы образования, что в сочетании с финансированием по остаточному принципу (ежегодно недофинансирование составляет 30-35%), губительно сказывается на всей сфере [4]. Главной проблемой состояния системы образования является несоответствие уровня

развития трудового потенциала будущих специалистов и рабочих требованиям работодателей. Что касается ослабления связей с отраслью, то можно сказать, что в советские времена каждому выпускнику вуза гарантировалось трудоустройство по полученной специальности и вузы готовили специалистов с учётом потребностей предприятий. Кроме того, студенты централизованно обеспечивались местами прохождения учебной и дипломной практики, где могли на деле узнать все тонкости своей будущей профессии. Отказ от этих связей привёл к тому, что студенты стали самостоятельно подбирать себе места практики и места будущей работы, зачастую не имеющие никакого отношения к программе обучения. Во многом результатом такого подхода стало то, что важным стало иметь не знания, а диплом – с соответствующим изменением отношения к учёбе. Очевидным способом решения этой проблемы видится возрождение сотрудничества отрасли и системы высшего образования и обеспечение долгосрочного финансирования вузов. Как можно решить эту задачу? Целесообразно, по нашему мнению, было бы двигаться в двух направлениях: 1-формирование инструментов долгосрочного рентного финансирования; 2- кадровая поддержка вузов. В мировой практике успешно применяется инструмент долгосрочного финансирования как эндаумент или фонд целевого капитала. Он формируется за счёт добровольных взносов физических и юридических лиц и предназначен для вложения в определённые активы с тем, чтобы доход от этих активов как раз и выступал источником финансирования вуза. Ведущие российские университеты уже создают такие эндаументы. Для российских условий можно рекомендовать активно используемые за рубежом формы целевого капитала, которые можно назвать мини-эндаументами. Они создаются не для вуза в целом, а для отдельных кафедр или даже для отдельных университетских позиций, а также для финансирования стипендий лучшим студентам и позволяют финансировать наиболее перспективные направления научно-исследовательской и образовательной деятельности или наиболее важных для вуза учёных и педагогов (а в случаях стипендий – создать у получателей дополнительную мотивацию к обучению) [3]. Кадровую поддержку вузов можно решить путём присутствия в вузе преподавателей – совместителей, командированных из компании (работа им оплачивалась бы из бюджета компании). Это позволило бы приобщить студентов к знаниям о реальной производственной деятельности. Высшей формой такого сотрудничества между вузом и фирмой может быть создание корпоративных кафедр, чья деятельность финансируется за счёт эндаумента и чей штат формируется с активным привлечением сотрудников компаний. Такая модель начинает активно внедряться в отечественных вузах и хочется надеяться, что она будет использоваться и в отраслевых нефтехимических учебных заведениях. В России сейчас наблюдается особенно сильный провал в области среднего профобразования. Оно резко утратило

престиж, и в сочетании с избытком мест в вузах это привело к тому, что выпускники школ предпочитают сразу получать высшее образование. В свою очередь, из-за избытка специалистов с вузовскими дипломами это фактически привело к девальвации высшего образования и сейчас обладатели диплома вуза в большинстве случаев работают на должностях, для которых вполне достаточно и среднего образования. В этих условиях, на наш взгляд, следует принимать меры, в том числе, возможно, и с применением эндаумента для восстановления среднего профобразования. Интеграция российской экономики в международное экономическое пространство заставляет работодателей ужесточать требования к квалификации претендентов на вакантные рабочие места и, соответственно, к профобразованию и обучению. Однако сложность ситуации заключается в том, что требования работодателей до сих пор не формализованы ни в национальной рамке квалификаций, ни в профессиональных стандартах. Федеральным законом «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ и ст. 1 ФЗ «О техническом регулировании» от 3 декабря 2012 г. №236 –ФЗ создана правовая основа для разработки профессиональных стандартов. Законом введены определения двух ключевых понятий: «квалификация работника» и «профессиональный стандарт». Конкретный вид трудовой деятельности в профессиональном стандарте описывается трудовыми функциями – совокупностью действий, направленных на выполнение относительно автономной и завершенной части производственного бизнес – процесса. Стандарт предусматривает 9 квалифицированных уровней (дескрипторов). В качестве примера приведен фрагмент профессионального стандарта для бурового супервайзера (6 квалифицированный уровень) (таблица 1). Таблица 1 – Фрагмент профессионального стандарта по буровому супервайзингу

Характеристика трудовой деятельности	Описание	Обобщенное описание выполняемой труд. деятельности
Осуществляет технологический надзор и контроль при строительстве и реконструкции скважин	Условия труда	Работа на опасном производственном объекте, на открытом воздухе, в особых климатических и микроклиматических условиях; график работы сменный (вахтовый) в условиях непрерывного производства с возможностью сверхурочной работы и работы в выходные дни
Требования к профессиональному образованию и обучению работника	Квалификация (степень) – «магистр». Квалификация – «дипломированный специалист».	Повышение квалификации. Профессиональная переподготовка. Необходимость сертификатов, подтверждающих квалификацию
Добровольно	Требования к практическому опыту работы	Стаж работы в должности специалиста по бурению скважин не менее 3 лет
Общие условия допуска к работе	Аттестация по безопасности труда, промышленной и экономической безопасности	По мере разработки отраслевых профессиональных стандартов в образовательные стандарты будут вноситься изменения, а в итоге – создавать новые ФГОС, так

как в условиях рыночной экономики требования к квалификации работников постоянно актуализируются, профессиональные характеристики становятся многообразнее, появляются новые профессии. Для обеспечения нефтехимического комплекса качественными трудовыми ресурсами все уровни профессионального образования должны быть организованы в виде вертикально интегрированной системы образования, основанной на единой методологии с целью решения задач непрерывного и последовательного повышения профессионального уровня обучаемых (среднее профобразование – высшее образование – бакалавриат, магистратура, подготовка высшей квалификации, дополнительные профессиональные программы). Установление связи между компетенциями СПО и ВПО способствует формированию системности, эффективному освоению образовательных программ бакалавриата и магистратуры и является условием реализации непрерывности химической подготовки в системе «колледж-вуз» [6]. Обязательными элементами этой системы должны быть профессионально-общественная экспертиза и рейтингование основных и дополнительных образовательных программ, механизм оценки соответствия (сертификации) квалификации, полученной в результате формального и неформального образования, а также неформального обучения (таблица 2).

Таблица 2 – Динамика тенденций по направлениям обучения персонала для нефтехимических предприятий

Направление обучения	Тенденция направлений по годам	Комментарии
Обучение на основе модели компетенций в организациях	Увеличивается число организаций, применяющих данную модель	Увеличивается число организаций, применяющих данную модель. Данная тенденция связана с ростом популярности данного метода, как наиболее универсального инструмента для решения множества задач по управлению персоналом (отбор, резерв, обучение, оценка)
Обучение персонала, находящегося в кадровом резерве	Уделяется все большее внимание	Уделяется все большее внимание. Программы кадрового резерва и талант-менеджмента становятся повсеместной практикой (по данным опроса Training.ru таких компаний было 40 % в 2008 г. и 45 % в 2011 г.). Кадровый резерв отпускается на более низкие позиции: сейчас появляются в практики создания резерва под позиции, не предполагающие подчиненных, а не только на руководящие должности.
Коучинг, наставничество	Развивается медленнее, чем за рубежом	Дальнейшее развитие. Идет активный пересмотр программ наставничества, они выходят на более серьезный уровень; начинает применяться на все большее количество категорий персонала, целями наставничества становится не только быстрая адаптация, но и развитие сотрудников (очень часто приобретает черты коучинга).
Корпоративное электронное образование	Приживается сложно	Приживается сложно. Электронное обучение по-прежнему медленно набирает обороты (по сравнению с 2008 г. появляется большее количество организаций, внедряющих электронное

обучение). Данный рынок только начинает входить в фазу роста. Корпоративные университеты активно развиваются. Корпоративные университеты набирают обороты (развивается маркетинг обучения внутри организации, оценка восприятия бренда корпоративного университета вовне и внутри организации, качество своего сервиса для внутреннего клиента. Появляются организации, предлагающие внутренние исследования восприятия, развивающие маркетинг обучения). Роль и значение нефтехимического комплекса для РТ трудно переоценить. Не случайно его сохранение и развитие – это один из важнейших приоритетов реализуемой многие годы в республике промышленной политики. Как следствие – развитие химической и нефтехимической промышленности Татарстана в последние годы характеризуется высокими темпами роста объёмов промышленного производства. В ближайшей перспективе возникнет дополнительная потребность в кадрах в связи со строительством и выходом на проектную мощность новых крупных нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов в Нижнекамске, Казани, Менделеевске, Елабуге. При этом в ближайшие три года наибольшая потребность будет в рабочих кадрах с начальным и средним профобразованием: около трёх тысяч человек. Между тем, отметил генеральный директор «Татнефтехиминвест-холдинг» Р. Яруллин в республике нет реальной системности начального и среднего профобразования подготовки и переподготовки кадров по ряду востребованных рабочих профессий; отсутствует единая и общедоступная база, аккумулирующая информацию по специальностям, профессиям в привязке к образовательным учреждениям. Также необходима адаптация профессиональных навыков и знаний выпускников к условиям реального производства. Необходимо создание общей информационной базы лицензий учреждений высшего, среднего, начального и дополнительного образования РТ с указанием перечня специальностей и профессий [2]. Профессиональные учебные заведения Татарстана должны работать на потребность товаропроизводителей. В этой связи Президент РТ Рустам Минниханов привёл в пример систему подготовки кадров в ОАО «Татнефть» Повышение квалификации рабочих для ОАО «Татнефть» осуществляет негосударственное образовательное учреждение «Центр подготовки кадров – «Татнефть» и восемь его филиалов. Центр укомплектован высокопрофессиональными преподавателями и оснащён современным оборудованием. Многосторонняя и последовательная подготовка руководителей высшего и среднего звена управления осуществляется в образовательных заведениях, обладающих высоким рейтингом. Особое значение придается развитию и обучению молодых специалистов. Для них разработаны специальные программы, позволяющие быстро включиться в рабочие процессы. Обучение на рабочем месте, наставничество, обмен опытом, конкурсы, конференции, семинары и другие мероприятия обеспечивают поддержку и

развитие молодых сотрудников. Реализуется программа подготовки и продвижения кадрового резерва. Для выявления сотрудников, обладающих высоким управленческим потенциалом разрабатываются специальные программы обучения и индивидуальные программы развития, включающие краткосрочные курсы, стажировки, участие в проектах и получение дополнительного (второго) высшего образования. Электронный корпоративный университет стал самой заметной инновацией компании в сфере образования и подготовки кадров [1]. Тенденция роста популярности различных программ дополнительного профессионального образования (ДПО) прослеживается как в России, так и в странах ЕС. Системы дополнительного профессионального образования многих стран существенно изменились за последнее десятилетие, четко выделены различия между направлениями высшего образования, имеющего лишь некоторую ориентацию на рынок труда, и системой ДПО. В процессе развития общества происходят изменения социальных, экономических и политических приоритетов развития общества, что в первую очередь находит отражение в программах ДПО. Они непосредственно обеспечивают подготовку слушателей по специфическим видам профессиональной деятельности и выводят специалиста на рынок труда. ДПО представлено множеством форм и вариаций как внутри стран, так и на международном уровне. Среди вариантов ДПО студентов можно выделить следующие: двойная специализация, двойной диплом, дополнительная специализация. [7]. Итогом, обеспечивающим кадровую и технологическую независимость отечественной экономики является создание нефтехимического образовательного кластера. Ключевые кластеры РТ (НГХ кластер – это, ОАО «Татнефть», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ЗАО «ТАИФ-НК», ОАО «Казаньоргсинтез», автомобильный кластер и энергетический кластер), включают в себя научные, образовательные и промышленные организации. Как показывает практика, сотрудничество научных институтов и предприятий наиболее эффективно при условии их функционирования в рамках одного кластера. Инновационные кластеры становятся своеобразной «площадкой», на которой осуществляется непрерывное взаимодействие финансового и интеллектуального капитала [8]. Целью программы «Развитие научно – образовательного кластера ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» на 2012-2014 годы является модернизация системы профессионального образования, направленная на решение задач кадрового обеспечения инновационного развития нефтегазохимического комплекса Республики Татарстан». Действительно несогласование номенклатуры предоставляемых образовательных услуг и требований к качеству и содержанию образования со стороны рынка труда характерно для современного российского образования. Разработка отраслевых профессиональных стандартов (ПС), с одной стороны, и формирование у выпускников профессиональных компетенций, с другой стороны, помогут

сгладить данные противоречия.