

О.Г. Деменко

Е.Ю. Лопатин

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАДРОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИК И ЗНАЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ

Аннотация. В статье обсуждается необходимость проектирования инновационной инфраструктуры, охватывающей образовательные учреждения, частные и государственные предприятия. Приведены примеры и перспективы создания образовательного кластера в нефтегазовой отрасли. Проанализированы потребности современной экономической системы в трудовых ресурсах и возможности современной образовательной системы удовлетворить эти потребности. Рассматривается высшая школа как совокупность научного, производственного и образовательного базиса. Обосновывается значимость формирования научно-образовательных кластеров для удовлетворения кадровых потребностей современных экономик. Областью применения проведенных авторами исследований будет являться сфера прогнозирования кадрового рынка в условиях современной действительности и перехода к цифровой экономике.

Ключевые слова: образовательный кластер, инновационная инфраструктура, региональная экономика, образование, образовательные институты, инвестиции, университет, нефтегазовая отрасль.

Olga Demenko

Evgeny Lopatin

FORECASTING THE STAFFING NEEDS OF NATIONAL ECONOMIES AND THE IMPORTANCE OF THE FORMATION OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTERS

Annotation. This article discusses the need to design an innovative infrastructure that encompasses educational institutions, private and state-owned enterprises. Examples and prospects of creating an educational cluster in the oil and gas industry are given. The needs of the modern economic system in the workforce and the capabilities of the modern educational system in their satisfaction are analyzed. The higher school is considered as a set of scientific, production and educational basis. The importance of the formation of scientific and educational clusters in meeting the needs of modern economies is given. The scope of authors' research will be the sphere of forecasting the personnel market in conditions of modern reality and transition to a digital economy.

Keywords: educational cluster, innovative infrastructure, regional economy, education, educational institutions, investments, university, oil and gas industry.

Тенденцией последних лет в сфере образования стало создание научно-образовательных кластеров в различных отраслях экономики и образования, в том числе и нефтегазовой отрасли. Приоритетами образовательного кластера были определены качество образования, его непрерывность, преемственность, доступность, конкурентоспособность.

Современное профессиональное образование становится более индивидуальным, что несколько проблематично в условиях действующих стандартов в образовательной сфере, регулируемой государством, но в то же время приводит к четкой системе создания и развития кластеров в сфере науки и образования.

© Деменко О.Г., Лопатин Е.Ю.

Статья подготовлена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова».

С научно-образовательной точки зрения кластер отличается рядом свойств положительного характера:

- эффективное и рациональное использование внутренних ресурсов;
- более высокий уровень профессиональной подготовки кадров, что, в свою очередь, вызывает наибольшую заинтересованность потенциальных работодателей в кадрах, подготовленных в кластерах;
- сокращенные сроки подготовки высококвалифицированных кадров посредством интеграции содержания программ обучения с учетом актуальных потребностей рынка в специалистах определенного направления.

При этом стоит отметить, что Федеральной целевой программой развития образования на 2015-2020 гг. предусмотрено развитие научно-образовательных кластеров [1]. Цель – создание кластеров на базе образовательных учреждений с целью насыщения рынка труда дефицитными кадрами. Общий объем финансирования: 3 150,48 млн руб.

Изучение научной литературы показало, что проблема создания кластеров, кластерного подхода к региональному развитию, развитию профессионального образования в регионе получила освещение в работах зарубежных и отечественных ученых – М. Портера, Т. В. Цихана, Н. И. Лариной, А. И. Макеева, Е. В. Ткаченко, И. П. Смирнова, О. Н. Олейниковой, Г. В. Мухаметзяновой, Е. А. Корчагина, Р. С. Сафина, А. А. Мигранян, Д. Ю. Лапыгина, Г. А. Корецкого и др. [2].

Процесс модернизации российской нефтеперерабатывающей отрасли заставил вузы пересмотреть свои подходы к подготовке кадров. Однако уровень подготовки специалистов в учебных заведениях все еще отстает от потребностей рынка. Например, компания ПАО «Газпром нефть» решает эту проблему, создавая в регионах присутствия полный цикл подготовки специалистов уже со школьной скамьи, объединяя образовательные учреждения не только разных уровней, но и регионов.

Рассмотрев современную систему непрерывного профессионального образования в регионах, можно выделить ключевые проблемы повышения уровня образования и развития учреждений среднего и высшего образования.

1. Отсутствие кооперации образовательного учреждения с потенциальными работодателями, а также низкий уровень заинтересованности работодателей в разработке образовательных стандартов. В этой связи нами предлагается активизировать работу руководства региональных образовательных учреждений с тем, чтобы с участием потенциальных работодателей создавались наблюдательные советы при образовательных учреждениях, а также формировалась система корпоративной подготовки кадров с целью дальнейшего гарантированного трудоустройства.

2. При подготовке кадров в основном не учитывается потребность рынка, что в свою очередь препятствует развитию единой государственной системы подготовки высококвалифицированных кадров. В этой связи нами предлагается проведение научно-исследовательской работы с целью анализа дефицита и/или избытка кадров, что, в свою очередь, позволит адаптировать систему подготовки кадров к реальным рыночным условиям.

3. Функции воспитания в общеобразовательных учреждениях отошли на второй план. В этой связи нами предлагается совершенствование воспитательного процесса посредством повышения взаимодействия профессорско-преподавательского состава со студентами вне учебного процесса (культурно-массовые и спортивные мероприятия).

Следует отметить, что создание научно-производственных и научных кластеров в регионах позволит кардинально решить большую часть проблем, связанных с системой образования в регионах. Аккумуляция векторов развития образовательных учреждений, научно-исследовательских институтов и крупных предприятий в одном направлении позволит создать такую систему образования, при которой студент будет четко понимать свои перспективы в плане профессионального развития и трудо-

устройства, а работодатель гарантированно получит мотивированные и профессиональные кадры. Таким образом, создание научных и научно-производственных кластеров позволит улучшить социально-экономический климат и замедлить процесс оттока молодого населения из регионов.

С учетом вышеизложенного целесообразно привести следующий пример. Инвестиционное партнерство – так называется новый принцип сотрудничества ПАО «Газпром» с учебными заведениями. Это не спонсорство, при котором все отношения компании и образовательного заведения ограничиваются перечислением денег. Партнерство предполагает участие спонсора непосредственно в учебном процессе. Разумеется, в своих интересах. Например, в Омской области компания реализует образовательную программу «Школа-СУЗ/ВУЗ-ОНПЗ», в рамках которой в школах города открыты инженерные классы, оснащенные современными учебными комплексами для кабинетов химии и физики. Бакалаврские программы компании уже открыты в Московском физико-техническом институте, Санкт-Петербургском государственном политехническом университете Петра Великого, Тюменском государственном архитектурно-строительном университете. Отдельное направление работы – развитие системы дуального образования и создание базовых кафедр ПАО «Газпром нефть» в регионах присутствия компании. Кафедры уже созданы в РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина и Омском государственном техническом университете, причем в последнем базовую кафедру возглавляет О. Г. Белявский, директор Омского нефтеперерабатывающего завода ПАО «Газпром нефть». Таким образом, в проект подготовки кадров для нефтеперерабатывающей отрасли было вложено более 40 млн руб. со стороны ПАО «Газпром». В ближайшие шесть лет ПАО «Газпром нефть» планирует инвестировать в образовательные программы в Омской области более 270 млн руб. Средства будут направлены на оснащение образовательных учреждений, формирование премиального и стипендиального фондов для студентов и преподавателей. Также компания намерена финансировать практику стажировки студентов и преподавателей, помогать школам в организации классов с углубленным изучением естественных наук.

Главным примером научно-образовательных инновационных подходов в нефтегазовой отрасли является объединение производственных подразделений ОАО «Татнефть», ТатНИПИнефть и учебного полигона Альметьевского государственного нефтяного института в единый кластер.

ТатНИПИнефть представляет собой крупнейший научный центр нефтяной промышленности, который выполняет сегодня крупнейшие исследования и для таких российских компаний, как ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «НК «Роснефть»», ПАО «Газпром» и т. д. Институт располагает значительным научным потенциалом, в настоящее время здесь работают 10 докторов и 48 кандидатов наук (в объединении ОАО «Татнефть» – 16 докторов, 98 кандидатов наук). Большинство изобретений ОАО «Татнефть» приходится на долю ТатНИПИнефть. Каждый рубль, вложенный сегодня в науку ТатНИПИнефть, приносит в среднем ежегодно 12-13 руб. прибыли для компании. Ежегодно в ОАО «Татнефть» внедряются свыше 100 видов нового оборудования и технологий с экономическим эффектом порядка 1,5 млрд руб. За период существования компании создано более 2231 изобретений, 50 изобретений ТатНИПИнефть запатентованы в США, Великобритании, Канаде, Франции, Японии, Германии, Китае, Вьетнаме, в странах Ближнего Востока.

Создание образовательных кластеров в нефтегазовой отрасли – лишь один из примеров эффективности предложенных мероприятий. Создание кластеров позволяет формировать образовательную систему не с учетом популярности профессии у населения, а с учетом реальных потребностей рынка. Кроме того, студенты, подготовленные в кластерах, обладают не шаблонным мышлением с набором сухих сугубо теоретических знаний, а конкретным набором личностных качеств, которые характеризуют студента как многофункционального, творческого и высокопрофильного специалиста [3; 4]. Кроме того, кластеры позволяют обновить устаревающую материально-техническую базу образовательных учреждений, что дает более четкое представление о будущей профессии, а также позволяет стимулировать и мотивировать студентов на более прилежное обучение.

Таким образом, посредством кластеров решаются следующие задачи:

- совместная разработка образовательного процесса с целью повышения качества образования (программы курсов, программы предметов, тематики научных работ, образовательные и профессиональные стандарты);
- обеспечение участия потенциального работодателя в подготовке специалистов с целью дальнейшего трудоустройства;
- развитие материально-технической базы образовательных учреждений.

На современном этапе очень важен процесс вовлечения производства, особенно его наукоемких областей, в создание единой и однородной системы, включающей в себя и объединяющей все три этапа: науку, образование, производство. Именно этот системный подход позволит адаптировать теоретический базис подготовки, научную и педагогическую составляющие, с непосредственно запросом рынка на подготовку специалистов высокого технического профиля, переориентировать общество на непрерывное развитие, реализовать концепцию экономики будущего, когда образование профессионала непрерывно совершенствуется в течение всей его жизни. Вузы в данном контексте будут иметь место задающих научный базис институтов, способных удовлетворить потребности общества в знаниях [5; 6]. В свою очередь, кластеризация обеспечит координацию и консолидацию теоретической и специальной подготовки кадров, включая и вопросы апробации полученных знаний внутри уже запущенных в производство проектов.

Таким образом, будет создана площадка, ведущая к улучшению имеющихся и созданию новых, взаимовыгодных условий сотрудничества государства, общества, образовательных учреждений, производства и бизнеса.

Библиографический список

1. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 гг. Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 № 497 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://минобрнауки.рф/документы/5930/файл/4787/FCPRO_na_2016-2020_gody.pdf (дата обращения : 22.11.2017).
2. Ахмадеев, Б. А. Инновационное развитие и экономический рост / Б. А. Ахмадеев, С. В. Манахов, А. А. Гретченко, А. И. Гретченко // Нормирование и оплата труда в промышленности. – №1. – 2016. – С. 35–38.
3. Горохова, И. В. Формирование научно-образовательных кластеров в нефтегазовой отрасли / И. В. Горохова, О. Г. Деменко, Е. Ю. Лопатин // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2016. – № 6 (90). – С. 118–123.
4. Деменко, О. Г. Роль малого бизнеса в формировании инновационного потенциала России / О. Г. Деменко // Вестник Университета. – 2016. – № 6. – С. 174–176.
5. Моисеев, Н. А. Повышение уровня конкурентоспособности региона посредством оптимизации бюджетной политики / Н. А. Моисеев, С. В. Манахов, О. Г. Деменко // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2017. – № 2 (92). – С. 169–177.
6. Никулин, Л. Ф. Аспекты современного менеджмента / Л. Ф. Никулин, А. И. Гретченко, О. Г. Деменко // Наука и практика. – 2015. – № 2 (18). – С. 93–96.

References

1. Federalnaya tselevaya programma razvitiya obrazovaniya na 2016 – 2020 godyi utverzhdena postanovleniem Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 23.05.2015 № 497 [*Federal target education development program for 2016-2020 Approved by the Russian Federation government resolution from 23.05.2015 № 497*]. Available at: https://minobrnauki.rf/dokumentyi/5930/fayl/4787/FCPRO_na_2016-2020_gody.pdf (Accessed: 22 November 2017).
2. Ahmadeev B. A., Manahov S. V., Gretchenko A. A., Gretchenko A. I. Innovatsionnoe razvitie i ekonomicheskiy rost [*Innovative development and economic growth*]. Normirovanie i oplata truda v promyshlennosti [*Rationing and wages in the industry*], 2016, I. 1, pp. 35–38.

3. Gorohova I. V., Demenko O. G., Lopatin E. Yu. Formirovanie nauchno-obrazovatelnykh klasterov v neftegazovoy otrasli [*Formation of scientific-educational clusters in the oil and gas industry*]. Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plehanova [*Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*], 2016, I. 6 (90), pp. 118–123.
4. Demenko O.G. Rol malogo biznesa v formirovanii innovatsionnogo potentsiala Rossii [*The role of small business in formation of innovation potential of Russia*]. Vestnik Universiteta [*University Bulletin*], 2016, I. 6, pp. 174–176.
5. Moiseev N. A., Manahov S. V., Demenko O. G. Povyishenie urovnya konkurentosposobnosti regiona posredstvom optimizatsii byudzhetnoy politiki [*Increasing the region competitiveness level through the budget policy optimization*]. Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta im. G.V. Plehanova [*Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*], 2017, I. 2 (92), pp. 169–177.
6. Nikulin L. F., Gretchenko A. I., Demenko O. G. Aspektyi sovremennogo menedzhmenta [*Aspects of modern management*]. Nauka i praktika [*Science and practice*], 2015, I. 2 (18), pp. 93–96.