УДК 331.101.39; 377

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАДРОВ ДЛЯ КЛЮЧЕВЫХ ОТРАСЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

ABOUT THE EFFECTIVENESS OF THE SYSTEM OF PROFESSIONAL TRAINING FOR THE BASIC SECTORS OF THE RUSSIAN ECONOMY

©Горин Е. А.
д–р. экон. наук.
Институт проблем региональной экономики РАН
Санкт–Петербург, Россия, gorin_ea@mail.ru
©Gorin E.
Dr. habil., Institute of Regional Economic Problems
of Russian Academy of Science,
Sankt–Petersburg, Russia, gorin_ea@mail.ru

Аннотация. Рассмотрено повышение требований к качеству подготовки специалистов инженерного профиля и уровню квалификации персонала в условиях усложнения технологических процессов в промышленности. Обсуждается дополнительные требования для подготовки и переподготовки кадров в ключевых отраслях российской экономики.

Abstract. The increasing of requirements to quality of preparation of specialists of engineering profile and skill level of staff in complexity of technological processes in industry is considered. Additional requirements for training and retraining in key sectors of the Russian economy are discussed.

Ключевые слова: профессиональное образование, квалификация сотрудников, переподготовка специалистов, промышленный комплекс.

Keywords: professional education, qualification of employees, retraining of specialists, industrial complex.

Научно–технический прогресс и интенсивное развитие экономики, резкое увеличение информационных потоков и усложнение производственных процессов увеличивают объем и сложность получаемых знаний на всех этапах образовательного процесса, приводят к серьезным изменениям в человеческих отношениях, трансформируют всю систему образования. Происходит значительная дифференциация различных слоев населения, возрастных групп, работников различных сфер экономики и жителей разных территорий по объему и качеству получаемых и используемых знаний.

В рамках проведенных преобразований высшего специального образования и фактического разрушения отечественной системы подготовки специалистов среднего звена, российская экономика реально ощутила снижение качества образования и дефицит профессиональных кадров в большинстве отраслей, особенно в инженерной сфере. Деформированная общественная аура и непродуманное внедрение трехуровневой системы «бакалавр–магистр–кандидат» лишило промышленность притока творческой молодежи с академическим уровнем подготовки, что традиционно отличало советскую высшую школу.

Подвергавшаяся ранее критике система подготовки инженерных кадров в СССР вновь оказывается востребованной в современных условиях, а иногда и объявляется наиболее рациональной. «Узкий специалист, на подготовку которого некоторое время

ориентировались многие вузы, сейчас уже не устраивает промышленников. Нужны те, кого по-старому называли специалистами широкого профиля» [1]. Особенно острая ситуация складывается в сфере прикладной науки и высокотехнологичных промышленных отраслях [2].

Сфера высшего профессионального образования играет особую роль в развитии Санкт–Петербурга, она включает 47 государственных гражданских вузов, в том числе 30 университетов, 7 академий, 3 института и 7 филиалов вузов, а также 44 негосударственных вуза, что обеспечивает обучение и социализацию более 420 тыс. студентов. Образовательная сфера — одна из крупнейших отраслей экономики Санкт–Петербурга, в которой занято 80 тыс. человек. В системе профессионального образования города работают более 9 тыс. докторов наук и более 26 тыс. кандидатов наук.

Вместе с тем, проведенные в Санкт–Петербурге исследования показали, что уровень подготовки отстает от возрастающих требований к выпускникам средних специальных образовательных учреждений и, особенно, вузов. Дополнительным фактором стала многолетняя общественная установка на невысокую социальную значимость профессий в реальном секторе экономики, снижение престижности производственной деятельности, низкая оплата труда преподавательского состава и самих учащихся после завершения учебы и трудоустройства. На Рисунках 1 и 2 приведены результаты оценки руководителями петербургских предприятий уровня профессиональных знаний и умений выпускников средних и высших профессиональных образовательных учреждений.

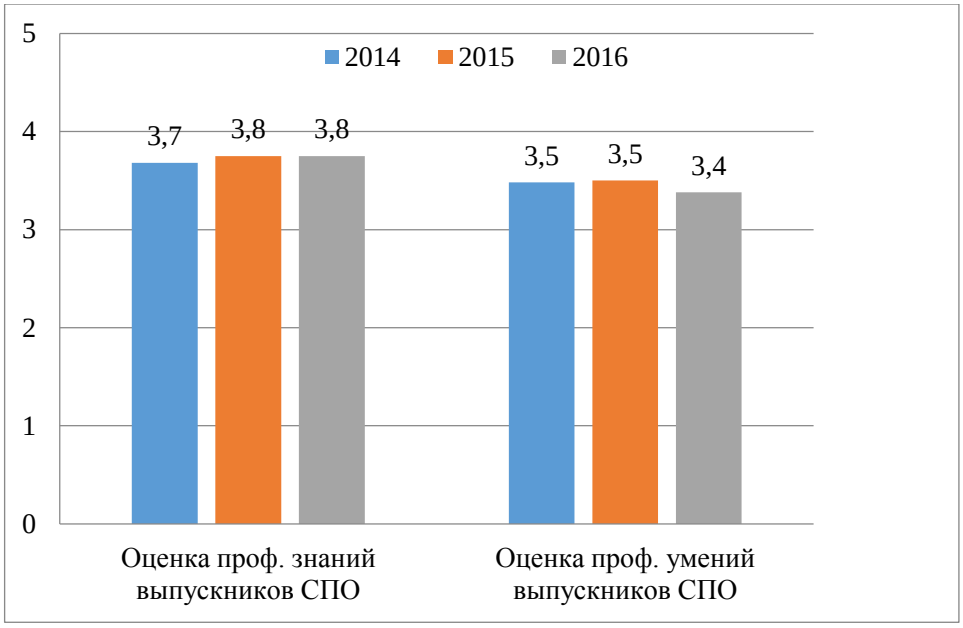

Рисунок 1. Оценка работодателями уровня профессиональных знаний и умений выпускников средних профессиональных образовательных учреждений, средний балл по 5–балльной шкале.

Современные информационные технологии позволяют продвигать многие образовательные программы в Интернете на Web–сайтах, которые отражают уровень образовательного учреждения, при этом — многоязычны, постоянно пополняются информацией, в том числе визуальной. Информационное наполнение и наглядное оформление таких Web–сайтов дополняется активностью в социальных сетях, страницами в Facebook и Twitter с целью поддержания взаимообмена сообщениями.

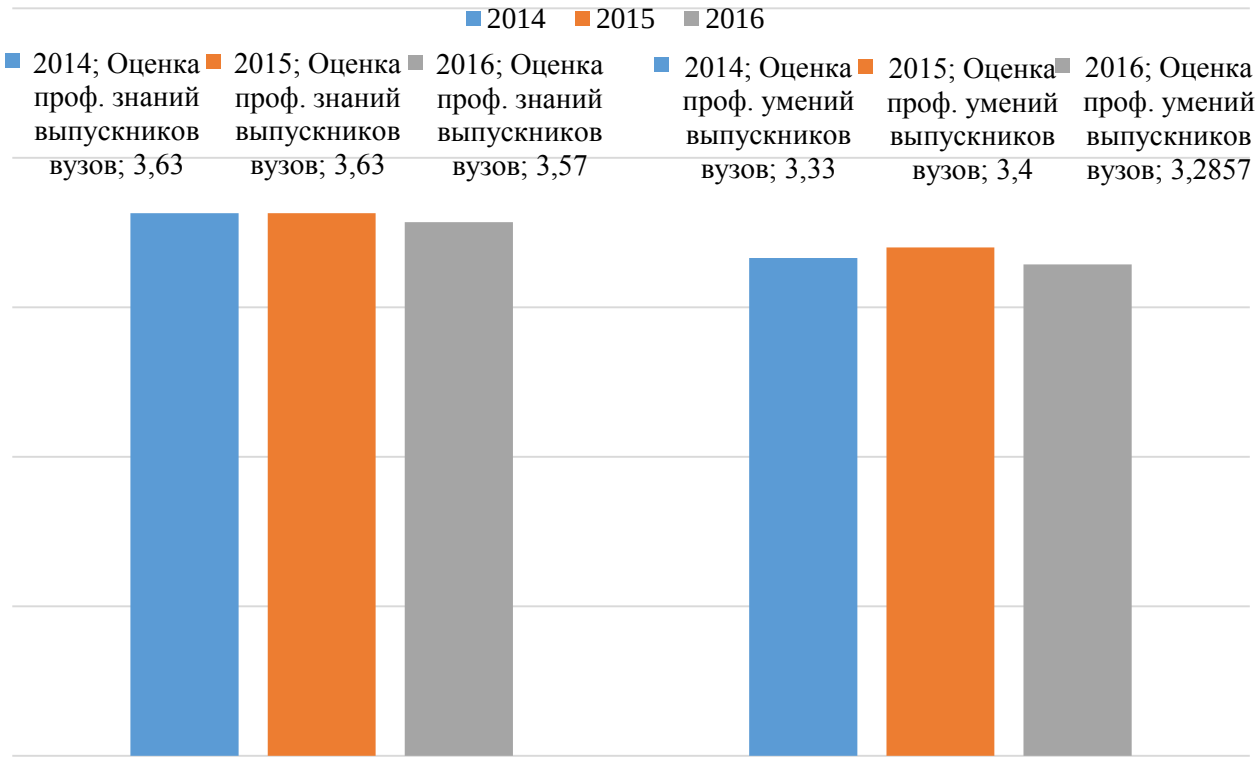

Рисунок 2. Оценка работодателями уровня профессиональных знаний и умений выпускников вузов, средний балл по 5–балльной шкале.

Развитие Интернета способствует внедрению дистанционного образования, в том числе формированию массовых открытых online–курсов, что становится одной из прогрессивных форм дистанционного обучения, все более развивается и использует бесконтактные форумы с интерактивным общением студентов и преподавателей, вплоть до сдачи экзаменов в режиме online.

В первую очередь, такие формы обучения легко воспринимаются так называемым «сетевым поколением», то есть теми, кто встретил XXI век в молодом возрасте, способен быстро адаптироваться и применять достижения Internet–технологий [3].

Реальным решением усугубляющейся проблемы качества обучения стало усиление взаимодействия учебных заведений и предприятий, расширение практического ознакомления учащихся с возможным будущим местом работы и их вовлечение в производственный процесс, как это показано на Рисунке 3, а также привлечение преподавателей–практиков и создание базовых кафедр. Предприятия и организации города (ОАО «Силовые машины», ОАО «Ленполиграфмаш», ОАО «ЛОМО», ГУП «Водоканал Санкт–Петербурга», ПАО «Ленэнерго», ОАО «Климов» и др.) осуществляют подготовку и переподготовку кадров в своих учебных центрах.

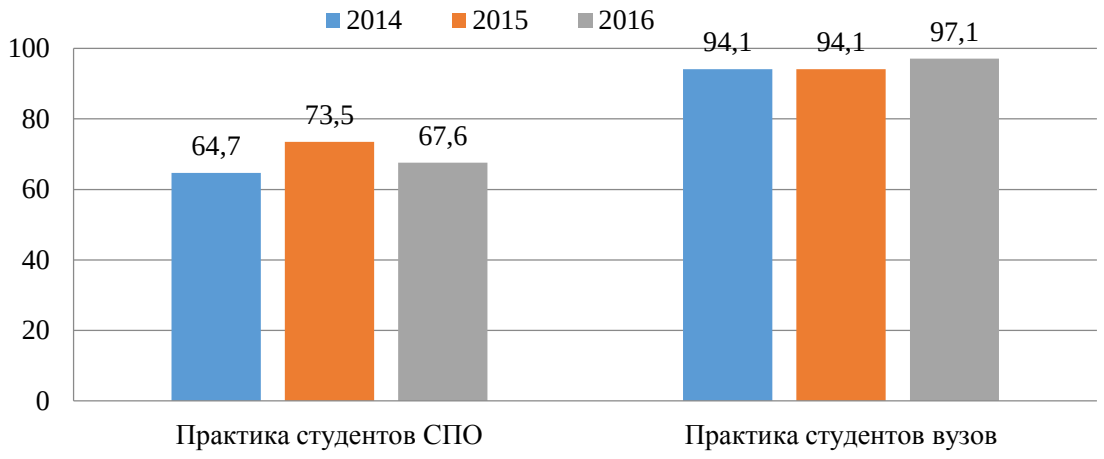

Рисунок 3. Доля петербургских предприятий, принимающих на практику студентов средних и высших профессиональных образовательных учреждений, % от числа опрошенных.

Задача повышения качества образовательного процесса и его ориентации на практические потребности экономики, обеспечение квалифицированными специалистами высокотехнологичных отраслей и создание условий для из закрепления и совершенствования становится определяющей для успешного социально–экономического развития страны. Учитывая горизонт этой задачи, отметим только некоторые важные направления: IT–технологии, природопользование, судостроение…

В контексте проблемы стоит иметь в виду, что Санкт–Петербург является одним из крупнейших в России исследовательских и производственных центров в сфере информационных технологий, здесь расположены центры разработки ведущих мировых и российских производителей программного обеспечения. Санкт–Петербург занимает ведущее место в рейтинге быстрорастущих мировых центров проведения исследований и разработок, опережая Дублин, Шанхай и Москву.

Соответственно, интенсивное развитие IT–отрасли остро ставит задачу ее кадрового обеспечения, что уже становится причиной сдерживания роста российских компаний, ухода инвесторов в другие регионы и, как следствие, потери высокооплачиваемых рабочих мест. Ввиду высокого темпа обновления технологий, программных и аппаратных средств, радикально меняющих образ жизни людей и производства, потребность в специалистах возрастает, переподготовка кадров для этой сферы не может быть решена образовательными учреждениями, занимающимися базовым профессиональным образованием, должно быть дополнено с помощью системы повышения квалификации.

Несмотря на большое число различных частных бизнес–школ и курсов повышения квалификации, необходима целостная работоспособная система, своевременно реагирующая на требования бизнеса и государства, обеспечивающая регулярную переподготовку специалистов и качественное переобучение работников под постоянно меняющиеся требования. Такая система должна действовать в дополнение к существующим традиционным системам среднего и высшего образования. В этой системе должны быть максимально задействованы передовые предприятия и разработчики новых технологий. В определенном смысле, надо использовать опыт отраслевых институтов повышения квалификации советского периода и ресурсных центров в рамках реализуемой с 1997 года Государственной программы по подготовке управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации (Президентская Программа).

В сентябре 2016 года в Санкт–Петербурге на Всемирном форуме ресурсных университетов по устойчивому развитию (WFURS) стартовал глобальный образовательный проект, направленный на формирование под эгидой ЮНЕСКО международного центра компетенций в отраслях, связанных с развитием минерально–сырьевой базы. Ситуация определяется серьезным дефицитом квалифицированных специалистов в горном деле, где за последние годы произошли революционные перемены. В шахтах и рудниках появились интеллектуальные системы, исключительно мощные механизмы и механизированные комплексы, вытеснившие ручной труд — отрасль характеризуется современными наукоемкими технологиями. Соответственно возросли требования к выпускникам вузов, системе подготовки и переподготовки персонала.

Планируется, что образовательные программы и научные исследования ведущих минерально–сырьевых высших учебных заведений более чем 50 государств будут согласованными и позволят готовить высококвалифицированных инженеров для всей технологической цепочки по получению и использованию природных ресурсов, в частности, с поиском и разведкой полезных ископаемых, разработкой месторождений, переработкой сырья, утилизацией и повторным использованием отходов.

Петербургский судостроительный комплекс с научными и проектными организациями фактически определяет облик отечественного флота. Важным является и кадровый состав предприятий отрасли и смежных производств, в значительной степени определяемый находящимся в Санкт–Петербурге основным профильным вузом.

Здесь надо отметить круглый стол 28.03.2013 в Совете Федерации РФ «Состояние и проблемы нормативно–правового обеспечения сохранения и подготовки кадрового потенциала для оборонно–промышленного комплекса Российской Федерации», а также совещание 24.04.2015 в Совете безопасности РФ на тему «О состоянии и проблемах обеспечения судостроительных и кораблестроительных предприятий России, а также Военно–морского флота современными высококвалифицированными кадрами на примере Санкт–Петербургского государственного морского технического университета».

Весьма важным становится развитие Дальневосточного центра судостроения и судоремонта, судостроительного комплекса «Звезда», перешедших от ОАО «Объединенная судостроительная корпорация» в ведение ОАО «Нефтяная компания «Роснефть». Поставлена задача создания перспективной морской техники для освоения месторождений на Арктическом шельфе и для обеспечения плавания по Северному морскому пути. В планах компании «Роснефть» довести численность работающих в дальневосточном производственном комплексе до 7–8 тыс. сотрудников. Успешная реализация планов развития во многом определяется кадровой составляющей.

В Санкт–Петербургском морском техническом университете ведется подготовка не только по традиционным судостроительным специальностям, но и по таким новым направлениям как «морские нефтегазовые сооружения», «техника и технология освоения ресурсов мирового океана», «инженерная защита окружающей среды», с 2016 года — «оборудование для морских нефтегазовых сооружений» [4].

К новых задачам для образовательного процесса и переподготовки специалистов в морской промышленности становятся: проектирование морских ледостойких нефтегазовых платформ и сооружений, проектирование, математическое моделирование и программное обеспечение подводных добычных комплексов, инновационные технологии и разработка буровой и добычной морской техники для тяжелых ледовых условий и предельного мелководья Обской губы, новые технологии использования газомоторного топлива на морском и речном транспорте, энергообеспечение средств освоения морских месторождений углеводородов, оптимизация техники и оборудования для ледовой проводки судов. Только перечисление направлений подготовки будущих специалистов показывает объем и сложность соответствующего образовательного процесса.

Развивая материально–техническую базу учреждений профессионально образования, уровень профессорско–преподавательского состава, исключительно важно прививать молодежи с раннего возраста интерес к творческому труду, создавать атмосферу инициативы и предприимчивости. Именно на это ориентированы и проводимые в Санкт–Петербурге конференции по «Формированию престижа профессии инженера у современных школьников» [5].

Выполнено в рамках НИР № ГР 01201452393 по теме «Комплексное исследование пространственного развития регионов России: выявление тенденций и закономерностей региональной экономики в условиях трансформации социально–экономического пространства».

Список литературы:

1. Иванова И. Без троечников. Инженерное образование требует «зачистки» // Санкт–Петербургские ведомости. 2015. №7 (5380). С. 5.
2. Лобин М. А. Состояние и проблемы нормативно–правового обеспечения сохранения и подготовки кадрового потенциала для ОПК // Инновации. 2013. №4 (174). С. 18–21.
3. Горин Е. А., Красиков А. А. Технологическая модернизация экономики и трансформация образовательной сферы // Проблемы и перспективы современной науки. 2016. Ч. 2. С. 93–97.
4. Бутенин А. Судостроители поддерживают курс развития Корабелки // За кадры верфям. 2016. №8 (2555). С. 1–2.
5. Горин Е. А., Красиков А. А., Расковалов В. Л., Романовская Е. В. Активизация профессионального самоопределения современной молодежи в условиях инновационного развития и трансформации образовательной сферы // Формирование престижа профессии инженера у современных школьников. СПб: SMG Print, 2016. С. 31–36.

References:

1. Ivanova I. Bez troechnikov. Inzhenernoe obrazovanie trebuet “zachistki”. Sankt–Peterburgskie vedomosti, 2015, no. 7 (5380), p. 5.
2. Lobin M. A. Sostoyanie i problemy normativno–pravovogo obespecheniya sokhraneniya i podgotovki kadrovogo potentsiala dlya OPK. Innovatsii, 2013, no. 4 (174), pp. 18–21.
3. Gorin E. A., Krasikov A. A. Tekhnologicheskaya modernizatsiya ekonomiki i transformatsiya obrazovatel'noi sfery. Problemy i perspektivy sovremennoi nauki, 2016, part 2, pp. 93–97.
4. Butenin A. Sudostroiteli podderzhivayut kurs razvitiya Korabelki. Za kadry verfyam, 2016, no. 8 (2555), pp. 1–2.
5. Gorin E. A., Krasikov A. A., Raskovalov V. L., Romanovskaya E. V. Aktivizatsiya professional'nogo samoopredeleniya sovremennoi molodezhi v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya i transformatsii obrazovatelnoi sfery. Formirovanie prestizha professii inzhenera u sovremennykh shkolnikov. St. Petersburg, SMG Print, 2016, pp. 31–36.

Работа поступила в редакцию 19.10.2016 г.

Принята к публикации 21.10.2016 г.