

Международная стандартная классификация образования (МСКО), International Standard Classification of Education (ISCED) – система стандартных концепций, определений и квалификаций, предназначенная для описания систем образования разных стран. Действующая в настоящее время классификация, известная как МСКО-97, была утверждена на 29-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО в ноябре 1997 г.

**SENASHENKO V. ABOUT PROBLEMS AND DIFFICULTIES OF BACHELORS' PROGRAMS FORMATION IN THE STRUCTURE OF HIGHER VOCATIONAL EDUCATION**

The article touches upon the problems and difficulties of the formation the bachelors' programs for technical universities students.

*Key words:* multi-level higher vocational education, qualifications, bachelors' programs, structure of higher education, profile of the educational program.

**А.Л. КЕККОНЕН, младший научный сотрудник**

**С.В. СИГОВА, ведущий научный сотрудник**

**Центр бюджетного мониторинга  
Петрозаводского государственного  
университета**

**Проблема  
прогнозирования  
профессионально  
значимых компетенций**

*Рассматривается проблема определения и прогнозирования профессионально значимых компетенций, необходимых работникам на рынке труда в современных условиях в России и за рубежом через взаимодействие государства, системы образования и работодателей в рамках национальных систем профессионального образования и подготовки\*.*

*Ключевые слова: профессиональное образование и подготовка, профессионально значимые компетенции, прогнозирование перспективных компетенций.*

В современных условиях Россия сталкивается с рядом вызовов, связанных с глобальной экономической конъюнктурой. Мировая экономика переходит к новому технологическому укладу, в связи с чем появляются новые требования ко всем составляющим экономической системы страны. Для обеспечения конкурентоспособности страны на мировой арене необходимо правильно определить направления развития новой структуры экономики и найти адекватные им механизмы подготовки кадров.

Современное общество отличает быст-

рое устаревание информации, следствием чего является обесценивание специальных профессиональных знаний. Средняя норма времени обновления прикладных, а во многом и базовых, профессиональных знаний в технологически продвинутых отраслях составляет 3–5 лет, на протяжении которых обесценивается до трети специальных знаний работника [1]. Знания, полученные студентом на 1-м курсе, к моменту окончания вуза устаревают примерно на 50% [2]. Кроме того, в последнее десятилетие общество столкнулось с колоссальным парадоксом: увеличение числа полу-

\* Статья подготовлена в рамках исполнения ГК от 29 июня 2011 г. № 13.511.11.1002 по теме: «Исследование долгосрочного спроса на кадры, обладающие компетенциями в сфере технологических инноваций» (шифр заявки «2011-1.1-511-004-002»).

чивших образование и профессиональную подготовку сопровождалось процессом роста профессиональной некомпетентности (как несоответствия требованиям научно-технического развития) [3].

Это свидетельствует о том, что в России необходимо развитие системы прогнозирования перспективных профессионально значимых компетенций, которыми должны обладать работники, выходящие на рынок труда. Эта система должна дополнить количественное прогнозирование параметров рынка труда, которого уже недостаточно для развития человеческого потенциала страны.

В Европе понимание необходимости формирования перечня перспективных компетенций, которыми должны обладать работники, пришло в начале 2000-х годов. В последние годы сотрудничество между государством и работодателями в области образования и обучения стало играть решающую роль в формировании будущего европейского общества. Именно поэтому изучение и использование зарубежного опыта в данной сфере представляется целесообразным.

### Опыт европейских стран

Мероприятия по разработке программ профессионального образования и подготовки проводятся параллельно в рамках деятельности Европейского Союза (ЕС) и Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР). Еще 12 ноября 2002 г. Совет Европейского Союза по делам образования, молодежи и культуры принял резолюцию по укреплению сотрудничества в области профессионального образования и обучения [4]. Сотрудничество предполагало прогнозирование востребованных профессиональных компетенций работников и выпускников. Процесс получил название Копенгагенского; деятельность в его рамках продолжается по настоящее время. Одним из направлений развития данной программы стало содействие в

разработке перечня востребованных компетенций и квалификаций на отраслевом уровне с участием государства, образовательных учреждений и работодателей.

Развитие профессионального образования и профессиональной подготовки (Vocational Education and Training, VET) было названо одной из приоритетных задач образовательной политики на встрече министров образования стран – членов ОЭСР в Копенгагене 22–23 сентября 2005 г. [5]. По результатам встречи была разработана программа, целью которой стала помощь странам ОЭСР в деле налаживания прямого взаимодействия системы VET и рынка труда, поскольку профессиональное образование и подготовка являются ключевыми экономическими составляющими востребованности молодых людей на рынке труда, а также обеспечения профессиональной квалификации необходимого уровня.

С 2007 г. ОЭСР реализует специальный аналитический проект «Профессиональное образование и подготовка» (VET), ориентированный на определение, а затем и формирование умений и компетенций, которые могут быть использованы в дальнейшем на рынке труда. VET включает «образование и программы подготовки, обычно сводящиеся к специфической работе или определенному типу работы» [6].

Системы VET распространены во многих странах-членах ОЭСР. Каждый уровень взаимодействия между государством, системой образования и работодателями имеет свои особенности функционирования. Важным элементом любой системы VET является прогнозирование занятости, востребованности профессий и компетенций.

Оценка потребностей в профессионально подготовленных кадрах осуществляется на основе национальных моделей прогнозирования, которые обеспечивают кратко-, средне- и долгосрочные прогнозы. Прогнозирование компетенций реализуется в рамках количественного прогнозиро-

вания и является неотъемлемой частью системы VET.

Данные об экономическом развитии стран аккумулируются и позволяют прогнозировать различные его сценарии. Результатом прогнозирования являются в том числе данные о спросе на рабочую силу в разрезе отраслей, профессий, на государственном и региональном уровне. Одним из способов оценки требуемых навыков и компетенций на рынке труда являются консультации с работодателями и профсоюзами. Во многих национальных моделях в дополнение к количественным оценкам прогноза вводятся также качественные характеристики, учитывающие новые компетенции, которые будут востребованы на рынке труда в среднесрочной перспективе.

Неотъемлемой частью любой системы VET является взаимодействие трех заинтересованных сторон: государства, работодателей и системы образования. Участие работодателей происходит на основе встроенных в систему образования механизмов, что позволяет согласовывать интересы всех участников данного процесса. Важным является то, что работодатели коллективно или индивидуально включены в процесс определения, воплощения и оценки перечня востребованных на рынке труда компетенций.

После кризисных процессов 2008–2009 гг. тема развития компетенций стала ключевой на повестке дня в развитых странах. Поскольку государственные расходы на образование и подготовку уже доходят в среднем до 13% совокупных государственных расходов во многих странах ОЭСР [7], правительства должны быть уверены, что расходы на развитие перспективных компетенций определяются эффективно. В связи с этим многие государства-члены ОЭСР разработали национальные стратегии развития компетенций и находятся на различных стадиях их реализации.

В 2011 г. в рамках организации ОЭСР

был подготовлен обобщающий доклад «Стратегия развития компетенций» («OECD Skills Strategy»), в котором даны рекомендации странам-участницам. В докладе акцентируется внимание на том, что компетенции – ключ к благосостоянию государств в XXI в. Компетенции влияют на экономический рост через увеличение производительности труда и создают большие возможности для работников и фирм в применении новых технологий и внедрении инноваций. Нехватка навыков и диспропорция между спросом и предложением на востребованные компетенции снижает потенциал роста и расходует лишние ресурсы. Работа по воплощению «Стратегии развития компетенций» рассчитана на период 2011–2013 гг. [8].

### **Опыт России**

В России активно ведется работа по внедрению компетентного подхода как в систему образования, так и в систему прогнозирования потребностей экономики в квалифицированных кадрах. Несмотря на отдельные успехи в этой области, существует ряд сложных задач, которые еще предстоит решить.

В высшей школе в 1993 г. впервые была введена подготовка бакалавров и магистров. С 2011 г. двухуровневая подготовка становится основной. Между тем на языке профессиональных квалификаций бакалавры и магистры пока не предъявлены рынку труда, они не имеют систематического описания для различных видов экономической деятельности и не прозрачны для работодателей.

Минобрнауки России разработало новое поколение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), основанных на компетентном подходе и содержащих требования к результатам освоения основных образовательных программ в виде компетенций, подразделяемых на общие (универсальные) и профессиональные (предметно-специализированные).

На уровне отдельных областей профессиональной деятельности за последние несколько лет в профессиональном сообществе сформирована новая парадигма управления качеством подготовки специалистов, основанная на профессиональных стандартах как более современной форме формализованного описания профессиональной деятельности [9]. Разработаны профессиональные стандарты, которые имеют ряд существенных отличий от других способов описания требований к специалисту:

- они позволяют систематически раскрыть профессиональную деятельность специалистов, связанных общей технологической задачей (исследования, производства, проектирования, обслуживания и т.п.), следуя структуре целостного технологического процесса и соблюдая преемственность деятельности на различных квалификационных уровнях (например, на уровне рабочего, техника, инженера и управленца);

- структура описания деятельности в профессиональных стандартах предусматривает использование более современной конструкции в виде сочетаний требований к знаниям, умениям и компетенциям, профессиональному опыту, что позволяет обеспечить преемственность профессиональных стандартов, национальной рамки квалификаций, с одной стороны, и образовательных стандартов и программ – с другой;

- в профессиональных стандартах есть возможность выделить сертифицируемые виды профессиональной деятельности, в которых особенно заинтересован работодатель, и таким образом сфокусировать задачу независимой оценки и сертификации квалификаций на ограниченном поле существенных характеристик.

В настоящее время в России разрабатывается методика формирования баланса трудовых ресурсов. Практически создан механизм взаимодействия государства и образовательных учреждений по прогнози-

рованию потребности экономики в квалифицированных кадрах, который реализуется через утверждение ежегодных контрольных цифр приема для системы образования. Прогнозирование контрольных цифр приема ведется в рамках системы количественного прогнозирования и осуществляется как государственными, так и частными организациями. Формируются матрицы профессионально-квалификационного соответствия: «виды экономической деятельности – укрупненные группы специальностей» – по уровням образования. Таким образом, развивается взаимодействие между государством и системой профессионального образования. Вместе с развитием профессиональных стандартов и новых ФГОС появляется возможность прогнозировать и регулировать появление новых востребованных компетенций для рынка труда при участии работодателей.

Профессиональные стандарты и ФГОС тесно взаимосвязаны. Национальная система профстандартов представляет собой систему описания профессиональных квалификаций, ориентированную на различные уровни взаимодействия системы профессионального образования с рынком труда. Рынок труда дает сигнал о своих обобщенных требованиях к человеческим ресурсам, что является ориентиром для системы образования, которая должна предложить гражданам эффективные образовательные траектории для обеспечения этих требований с акцентом на приобретение новых компетенций.

Для более эффективного функционирования рынка труда и использования человеческого капитала необходимо активно подключать к этому процессу работодателей как основных потребителей востребованных компетенций. На сегодняшний день есть положительные примеры участия работодателей в развитии российской системы профессионального образования и подготовки. Отметим деятельность таких организаций, как Российский союз промышлен-

ленников и предпринимателей (РСПП) и Национальное агентство развития квалификаций (НАРК) [9].

Успешное взаимодействие трех заинтересованных участников процесса развития человеческого капитала в стране предполагает: разработку общих стандартов для системы образования и рынка труда, утверждение общей терминологии и инструментов измерения – общего «языка» для всех субъектов процесса; проведение масштабных опросов работодателей и составление перечня квалификационных требований в рамках отраслей промышленности и прогнозирование развития экономики страны в целом; устранение дисбаланса между спросом на компетенции и предложением, улучшение системы переподготовки и получения новых навыков для безработных, формирование понятных стратегий финансирования процесса получения компетенций; развитие сотрудничества работодателей и системы образования в области практической подготовки специалистов на местах.

### Заключение

Государство совместно с работодателями и образовательными учреждениями должно и дальше разрабатывать и совершенствовать профессиональные стандарты, требования к профессиям и должностям, а в дальнейшем синхронизировать их с образовательными стандартами. Изучение зарубежного опыта в данной области позволит использовать лучшие практики развитых стран для формирования потребностей экономики в кадрах с учетом профессионально значимых компетенций. В частности, внедрение наиболее актуальных и адаптированных для России положений «Стратегии развития компетенций ОЭСР» в программы модернизации системы образования с учетом долгосрочных программ развития страны позволит органам исполнительной власти планировать перспективные направления развития регионов и обеспечивать соответствующую подготовку

кадров. Например, перспективным видится установление единой терминологии и инструментов оценки как полученных знаний, так и перечня перспективных компетенций, разработка механизмов эффективного распределения средств на развитие актуальных компетенций для рынка труда.

В России активно внедряется компетентный подход к планированию развития человеческого капитала. Его необходимо развивать дальше. Задачу формирования современных полноценных профессиональных характеристик для профессий предстоит решать совместно с объединениями работодателей, заинтересованными государственными ведомствами и системой образования. Перечень востребованных компетенций может стать переходным мостиком между требованиями работодателей и подготовкой в системе профессионального образования. Подобный перечень позволит работодателям формулировать свои требования к работникам, участвовать в разработке квалификационных требований, оценивать будущие потребности секторов экономики в квалифицированных кадрах. Для системы образования, в свою очередь, данный перечень позволит более гибко осуществлять подготовку кадров с профессиональным образованием.

### Литература

1. *Медянцева Е.В.* Дополнительное профессиональное образование: проблемы и перспективы. URL: [http://www.mami.ru/science/autotr2009/methodical/articles/m03/m03\\_08.pdf](http://www.mami.ru/science/autotr2009/methodical/articles/m03/m03_08.pdf)
2. *Захаров П.Н.* Модель повышения синергии стратегии развития университета // Электронный журнал ВлГУ. 2007. № 17. URL: <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=1759>
3. *Тараханова Е.В.* Компетентность как основной ориентир профессионального развития в условиях глобализации // Современные тенденции развития мировой социологии: материалы международной

- научно-практической конференции (5–6 ноября 2010 г.). Пенза – Ереван – Прага: Социосфера, 2010. 186 с.
4. См.: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/vocational\\_training/ef0018\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/vocational_training/ef0018_en.htm)
  5. Chair's Summary from the Meeting of the Education Chief Executives. Copenhagen, 22 to 23 September. Paris: OECD, 2005.
  6. Learning for Jobs. OECD Policy Review of Vocational Education and Training. Initial Report. Paris: OECD, 2009.
  7. Towards an OECD Skills Strategy. The OECD Skills Strategy. Paris: OECD, 2011.
  8. OECD Innovation strategy. Key Findings. Paris: OECD, 2010.
  9. Лейбович А. Методология и политика разработки и применения национальной системы квалификаций // Материалы Федерального портала Национального агентства развития квалификаций Российского союза промышленников и предпринимателей. URL: <http://www.nark-rspp.ru/index.php/lang-ru/library/last-publications.html>

**KEKKONEN A., SIGOVA S. CRUCIAL OCCUPATIONAL SKILLS FORECASTING**

The problem of formulation and forecasting of crucial occupational skills list necessary for employees on the labour market in the modern context. Possible ways of interaction between the state, education system and employers in terms of national VET systems is considered.

*Key words:* vocational education and training, occupational skills, perspective competences forecasting.

**Т.А. МИХАЙЛИЧЕНКО, доцент  
Сибирский государственный  
индустриальный университет**  
**О.Б. ГРОМОВА, доцент  
Московский государственный  
вечерний металлургический  
институт**

## О реализации ФГОС в техническом вузе

*В статье обсуждаются условия подготовки инновационно-ориентированных специалистов с позиций готовности к этому процессу как преподавательского корпуса, так и самого вуза.*

*Ключевые слова: реформа образования, федеральный государственный образовательный стандарт, компетентностный подход, инновационно-ориентированный специалист.*

Преподаватели вузов, которые начинали свою деятельность в 1980-е годы, хорошо помнят дискуссии в образовательном сообществе о падении престижа инженера. Обсуждались причины главным образом экономического и социального характера, и в этих спорах как-то затерялась мысль о том, что серьезная профессиональная подготовка должна учитывать социально-культурный контекст образования будущего инженера. Кроме того, монолитная система высшего профессионального образования породила совершенно аномальное для

цивилизованного общества явление, когда специалисты с дипломом инженера работали, к примеру, на металлургическом предприятии мастерами и начальниками смены, а то и подручными сталевара.

Компетентностный подход к формированию образовательных программ вносит новое содержание в парадигму высшего профессионального образования: образованный специалист должен иметь не только высокую профессиональную готовность, но и быть социально адаптированным и уметь применять знания, умения,