

УДК 377.3 : 001.895 (477)

Концептуальные основы подготовки квалифицированных рабочих в условиях формирования национальной инновационной системы

Conceptual framework preparation of skilled workers in the formation of a national innovation system

**Радкевич Валентина Александровна, Украина, г. Киев.
Radkevych Valentyna Aleksandrovna, Ukraine, Kiev**

Аннотация. В статье автор рассматривает современные подходы к подготовке квалифицированных рабочих в условиях развития национальной экономики Украины. Обосновывается компетентностный подход к созданию современных профессий и разработке образовательных стандартов.

Summary. In the article the author researches up-dated approaches to skilled workers training in conditions of Ukraine's national economy development. The competence approach to creation of modern professions and education standards design is stated.

Ключевые слова: профессионально-техническое образование, инновационная система, квалифицированные рабочие.

Key words: vocational education, innovative system, skilled workers.

Глобальный системный кризис, охвативший все стороны жизни мирового сообщества, становится более масштабным и глубоким. Все последние саммиты и экономические форумы, в том числе в Давосе и Санкт-Петербурге, подтверждают этот факт на основе обнародования негативных данных практически по всем регионам мира. Это, безусловно, отразилось на увеличении количества безработных, которых, за последними исследованиями Мирового банка, насчитывается в мире более 200 млн. человек. Самая большая их часть – это молодежь.

Результаты исследований рынка труда в Украине свидетельствует о недостаточно качественном использовании трудовых ресурсов, снижении уровня квалификации работников, так многие из них работают не по специальности. Отсутствует внутренняя мобильность кадров, как профессиональная, так и географическая. Возрастает тенденция нестандартной занятости, в частности: неформальная, временная, сезонная, на неполный рабочий день или неделю. В тоже время нет ожидаемой отдачи от профессионального образования – много молодых специалистов без практического опыта не могут найти работу по специальности. Большинство украинцев относятся к работе как к средству выживания. И мало кто акцентирует внимание на развитии себя как личности, а тем более, государства. Практически, не задумываются над тем, что их работа социально значимая, как она влияет на среду, в которой они живут и работают. В тоже время в расчёте

на долгосрочную перспективу создание эффективных систем профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих, в которых профессиональное образование сочетается с выходом на рынок труда, а выход – с подготовкой на рабочих местах и непрерывным обучением – могут помочь странам, и в том числе Украине, поддерживать рост производительности труда и использовать этот рост для создания большего числа более качественных рабочих мест. В этой связи интерес составляют результаты исследований, которые свидетельствуют, что на протяжении будущих 15 лет в мире нужно будет создать почти 600 млн. новых рабочих мест для того, чтобы сберечь занятость населения хотя бы на нынешнем уровне. Это актуально и для Украины, особенно в условиях формирования национальной инновационной системы, представленной совокупностью законодательных, структурных и функциональных компонентов (институтов), задействованных в создании и применении научных знаний, технологий, что определяет правовые, экономические, организационные и социальные основы обеспечения в стране инновационных процессов. К подсистемам национальной инновационной системы относятся: институты государственного регулирования; ПТУЗ, ВУЗ, научно-методические центры, научно-производственные предприятия, органы управления образованием, структурные учебные подразделения предприятий, которые проводят подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; научные организации всех форм собственности, которые проводят научные исследования, создают новые научные знания и технологии; организации и предприятия, которые выпускают инновационную продукцию, предоставляют услуги и (или) есть пользователями технологических инноваций [2].

В этом контексте важное значение имеет система приоритетных направлений инновационной деятельности, задекларированная Законом Украины «О приоритетных направлениях развития науки и техники» [1]. Реализация этих направлений до 2020 года будет способствовать обеспечению экономической безопасности государства, созданию высокотехнологической, конкурентноспособной и экологически чистой продукции, оказанию высококачественных услуг населению, увеличению экспортного потенциала с эффективным использованием отечественных и мировых научно-технических достижений. В этой связи обуславливается необходимость интенсивного прогресса науки, техники, технологий, организации маркетинга и менеджмента, системной мотивации трудового потенциала, повышение качества образования, в том числе профессионально-технического.

Реализации этих направлений способствует Государственная целевая программа развития профессионально-технического образования на 2011 – 2015 г.г. В то же время в ней недостаточно раскрыты такие направления, как энергетика и энергоэффективность, рациональное использование природных ресурсов, информационные и коммуникационные технологии профилактики распространенных болезней, что негативно будет отражаться на качестве их подготовки и социализации в современном обществе.

Инновационность развития профессионально-технического образования Украины основывается на реализации компетентностной парадигмы, направленной на подготовку личности будущих квалифицированных рабочих к жизни и деятельности в сфере труда с максимальной личностной, социальной и экономической пользой. В этом контексте особенно актуальной является подготовка будущих квалифицированных рабочих, способных эффективно работать в условиях инновационно активных предприятий, применяя в своей деятельности современные технологии и методы организации труда, приемы изготовления конкурентноспособной продукции, оказания высококачественных услуг.

Опыт показывает, что страны, которые сочетают развитие профессиональных навыков с ростом производительности и занятости ориентируют процесс подготовки будущих квалифицированных рабочих и повышения квалификации трудового потенциала на достижение *трёх целей*:

- удовлетворение спроса на профессиональные навыки, с точки зрения соответствия современным требованиям и качеству;
- сокращение издержек, связанных с регулированием рынка труда;
- поддержка процесса динамического развития профессионально-технического образования.

Для реализации *первой цели* обеспечивается соответствие предложения квалифицированной рабочей силы спросу на нее. Для этого важно развивать у будущих квалифицированных рабочих профессиональные навыки, отвечающие современным требованиям, содействовать непрерывному обучению, обеспечивать высокие уровни знаний и достаточное число квалифицированных работников, равные возможности в отношении их доступа к системам образования и рабочим местам. В связи с этим приобретает актуальность система обеспечения качества профессионально-технического образования, которая состоит из подсистем: качества выпускников профессионально-технических учебных заведений, что определяется наличием сформированных в них социально-правовых, культурно-нравственных, профессионально-деятельностных способностей и компетентностей для реализации на необходимом и достаточном уровне целей и функций, отвечающих требованиям современного производства; качества образовательной системы (процесса); качества подсистем элементов образовательной системы (государственные стандарты, педагогические работники, средства обучения и т.д.).

При этом необходимость обеспечения качества профессионально-технического образования определяется на основе общепринятых для большинства стран мира факторов. Во-первых, это ускорение научно-технического прогресса, которое ведет к быстрому старению знаний; во-вторых – поэтапный переход от индустриальной фазы развития экономики основанной на знаниях и достижениях информационной цивилизации, что является важным условием обеспечения экономического роста, трансфера знаний между всеми экономическими субъектами; в-третьих – экономическая, культурная и политическая глобализация и связанная с этим интернационализация

профессионального образования, что делает отечественную систему профессионально-технического образования открытой для международного сотрудничества, а это ведет к сближению качественного уровня образовательных систем разных стран мира.

В обеспечении качества профессионально-технического образования важная роль принадлежит развитию взаимодействия между предприятиями и профессионально-техническими учебными заведениями в направлении согласования интересов относительно спроса и предложения квалифицированной рабочей силы. Недостаточный уровень взаимосвязи этих субъектов рынка труда приводит к росту неудовлетворённости работодателей качеством подготовки выпускников профессионально-технических учебных заведений, ведь на их обучение они вынуждены тратить значительные средства. По некоторым оценкам, размеры таких расходов составляют 40% стоимости обучения специалиста, тогда как за рубежом они не превышают 15%. Приведем пример по Запорожской области. Несмотря на то, что в области подготовкой будущих квалифицированных рабочих занимается 47 профессионально-технических учебных заведений, на рынке труда ощущается значительный дисбаланс между спросом на квалифицированную рабочую силу и ее предложением. В частности, большой спрос на рабочих имеют крупные и средние промышленные предприятия, а также бизнес-компании, особенно с высоким уровнем профессиональной квалификации, компетентности, информационной и технологической грамотности, коммуникабельности и т.д.

Обеспечению современных потребностей отечественного рынка труда в квалифицированных рабочих необходимого объема и качества способствует переход профтехобразования от принципа максимизации первичной профессиональной подготовки к процессу непрерывного и гибкого обучения учащихся по новым, интегрированным профессиям с целью овладения значительным количеством квалификаций и компетентностей. В связи с этим актуализируется значимость компетентностного подхода к моделированию результатов профессионально-технического образования, их представление в виде норм качества подготовки квалифицированных рабочих. Согласно компетентностному подходу, в Украине разрабатывается новое поколение государственных стандартов профессионально-технического образования, в которых необходимые для будущих квалифицированных рабочих ключевые и профессиональные компетентности структурированы в базовые блоки и учебные модули. Модульный принцип построения учебных планов и программ позволяет сформировать у будущих квалифицированных рабочих интегральную компетентность в определенной сфере профессиональной деятельности на основе овладения совокупностью модулей, которые, в свою очередь, проектируются с учетом содержания конкретной трудовой функции (профессиональный стандарт). Поэтому компетентностный подход трансформируется в модульно-компетентностный, согласно которому в рамках учебного модуля (логически завершенная составляющая Государственного стандарта профессионально-технического образования, основанного на отдельной единице профессионального стандарта) осуществляется усвоение

ключевых и профессиональных компетенций определенного уровня квалификации, что в итоге обеспечивает качественное выполнение трудовых функций на рабочем месте.

Обеспечение качества профессионального обучения в значительной степени определяется качеством педагогических работников. Это предопределяет необходимость наличия у них сформированной информационной, аналитической, технологической культуры, функциональной готовности к управленческой деятельности на основе маркетинга и мониторинга, способности к созданию средств обучения, в том числе электронных учебников и контент-библиотек.

Компетентностная основа создания профессиональных и образовательных стандартов есть ответом на глобализационные вызовы экономической деятельности, связанной с развитием экономики ведущих стран мира на основе «аутсорсинга». Такой характер глобализации требует унификации многих трудовых функций, в частности, ведения деловой документации, администрирования, бухгалтерского учёта, выполнения технологических процессов, контроля качества изготовленной продукции, а также перехода к подготовке кадров для единой мировой экономики. В этой связи на работодателей ложится большая ответственность за реализацию Национальной рамки квалификаций, разработку отраслевых рамок квалификаций, а также профессиональных стандартов как основы для создания нового поколения образовательных стандартов. Принятие Кабинетом Министров Украины в 2011 году этого стратегически важного для сферы труда и образования документа даст возможность личности: самостоятельно выбирать траекторию обучения и разрабатывать план построения карьеры; без препятствий переходить с одного на другой квалификационный уровень (сегодня утверждено 9 уровней и нулевой уровень) [4].

Для реализации *второй цели* – сокращение издержек, связанных с регулированием рынка труда в Украине, проводится его реорганизация в соответствии с новыми потребностями и технологиями. Это, безусловно, приводит к тому, что отдельные профессиональные навыки и специальности становятся невостребованными. Кроме того, в условиях увеличения уровня интеллектуальной составляющей рынка труда в Украине уменьшается спрос на работников низкой квалификации. Например, из общего количества свободных рабочих мест на начало IV квартала 2012 года потребность предприятий в рабочих местах составляла 78,3 тыс. человек.

Наибольшим спросом предприятий пользовались квалифицированные рабочие с инструментом, работников по обслуживанию, эксплуатации и контролю за работой технологически сложного оборудования и приспособлений и т.д. Кроме того, вырос спрос на универсальных работников, владеющих многими навыками и квалификациями (рис. 1).

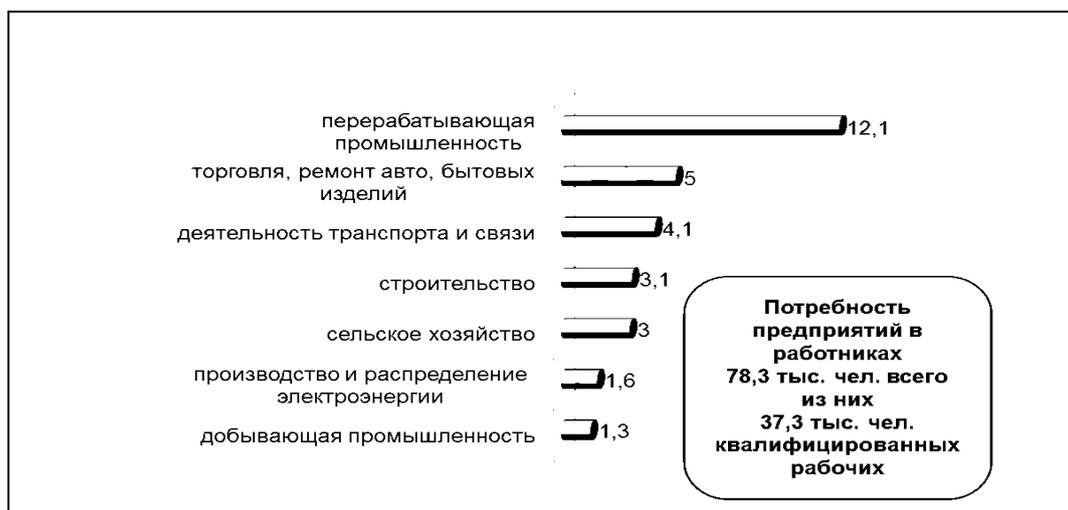


Рис. 1. Спрос предприятий на квалифицированных рабочих

В связи с этим большое значение приобретает Концепция подготовки «гибкого» работника, цель которой – подготовка не по одной профессии, а по двум, трём и более с последующим повышением квалификации на протяжении всей трудовой деятельности. Эти идеи служат научным сотрудникам Института профессионально-технического образования Национальной академии педагогических наук Украины теоретической основой создания новых профессий, например: «механик технических систем помещений», «мастер по диагностированию и наладке электронного оборудования автомобильных средств», «монтажник строительный» и других на основе интеграции и укрупнения имеющихся в Национальном классификаторе профессий и видов работ с учётом современных и перспективных квалификационных требований, целей сферы деятельности и полей профессий.

Практика свидетельствует, что подготовка квалифицированных рабочих по новым, в том числе интегрированным профессиям, по сравнению с монопрофессиями экономически и педагогически рентабельнее. Кроме того, овладение этими профессиями дает возможность будущим рабочим получить широкий спектр квалификаций, компетентностей и, как следствие, повысить уровень профессиональной мобильности, а также адаптации к сложным условиям профессиональной деятельности.

В условиях перехода к глобальной экономике с низким уровнем выброса углеродов возрастает потребность в создании множества новых рабочих мест в новых, так называемых «зелёных» отраслях (например, возобновляемая энергия) и в традиционных отраслях (например, строительство зданий с низким уровнем энергопотребления). Только в странах Европейского Союза к 2020 году предусматривается создание трёх миллионов «зелёных» рабочих мест. В связи с этим в будущем актуальными будут такие компетенции, как экологическая осведомлённость, системное мышление и творческий потенциал, грамотность в вопросах энергетики, сокращения потребления воды, топлива. Поэтому особое значение в ПТУЗ Украины приобретает внедрение в

подготовку будущих квалифицированных рабочих учебного курса «Основы энергоэффективности» [3].

Реализация *третьей цели* – поддержка процесса динамического развития профессионально-технического образования предусматривает стратегическую роль политики в области профессионального образования и обучения на производстве, которая состоит в инициировании и непрерывном стимулировании технологических изменений, внутренних и иностранных инвестиций, диверсификации и конкурентноспособности. В первую очередь требует модернизации материально-техническая база ПТУЗ Украины, так как за последние 16 лет практически не происходит обновление основных фондов за счёт государственного бюджета. Соответственно, 96–98% учебного оборудования и техники устарели и не могут полноценно эксплуатироваться. В тоже время в Белоруссии на обновление материально-технической базы ПТУЗ за последние 5 лет направлено около 400 млн. руб. из различных источников, в том числе, 307 тыс. руб. из республиканского бюджета. Кроме того, в Белоруссии более высокие бюджетные расходы на содержание и подготовку учащихся ПТУЗ – около 17 тыс. руб. Поскольку модернизировать материально-техническую базу всех ПТУЗ сложно, своевременным является создание производственно-образовательных кластеров, обеспечивающих уникальную основу для привлечения разного рода инвестиций для обучения широкого круга работников, предпринимателей, повышение гибкости и мобильности предприятий, расширения спектра сетевых структур.

Создание такого рода кластеров в регионах Украины будет способствовать эффективному использованию материально-технической базы, внедрению гибких технологий обучения, профессиональному совершенствованию кадрового потенциала предприятий и профессиональных учебных заведений разного уровня аккредитации для подготовки квалифицированных рабочих и специалистов. Кроме того, в условиях производственно-образовательных кластеров становятся реальными: координация образовательной деятельности профессиональных учебных заведений, рациональное использование средств, выделенных на подготовку кадров, организация стажировки педагогов на производстве, обеспечение учащихся и студентов базами практик и рабочими местами, недопущение финансирования неэффективных или дублирующих учебных программ.

В тоже время кластеры выступают и как форум, в рамках которого ведётся диалог между партнёрами (деловыми, государственными, научными) в контексте повышения качества профессиональной подготовки будущих работников и уровня конкурентоспособности предприятий. Объединение в кластеры лучше всего отвечает характеру современной конкуренции, поскольку они способны оптимальнее определять специфические требования заказчиков и конечной продукции или услуг, эффективнее обеспечивать внедрение современных производственных технологий, маркетинга и много другого, что влияет на повышение продуктивности труда, использование инноваций.

Что касается диверсификационных процессов в профессиональном образовании, то они должны способствовать развитию новых образовательных

структур, систем, альтернативних учебных программ разного содержания и уровня с учётом реструктуризации и регионализации экономики. Реализация принципа диверсификации будет способствовать оптимизации сети профессиональных учебных заведений, созданию на базе лучших ПТУЗ Украины профессиональных колледжей с целью обеспечения преемственности учебных программ по подготовке квалифицированных рабочих и младших специалистов. В свою очередь, профессиональные учебные заведения как субъекты рыночных отношений должны быстрее реагировать на вызовы рынка труда, ориентироваться на потребности конкретных заказчиков рабочих кадров, а также на технико-технологические изменения в отраслях экономики, появление новых квалификаций, компетенций, что будет способствовать повышению качества подготовки выпускников ПТУЗ.

В связи с этим возрастает роль методических служб ПТО, функции которых сегодня уже не отвечают современной стратегии развития профессионально-технического образования. Повышение роли областных методических служб в формировании современного трудового потенциала с максимальным учётом требований регионального рынка труда видится в реформировании их в областные институты развития профессионального образования, задачами которых должны стать: проведение научных исследований по актуальным проблемам профессиональной подготовки будущих квалифицированных рабочих и младших специалистов с учетом требований рынка труда; разработка профессиональных и образовательных стандартов, инновационных педагогических и производственных технологий, эффективных методик обучения и оценивания результатов формального и неформального профессионального образования, а также повышение квалификации педагогических работников ПТУЗ.

Литература

1. Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [електронний ресурс]. Режим доступу до документу : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T102519.html. – мова укр.
2. Концепція розвитку національної інноваційної системи [електронний ресурс]. Режим доступу до документу : <http://in.ukrproject.gov.ua/index.php?get=226&id=1533> – мова укр.
3. Радкевич В.О. Методичні рекомендації щодо організації занять з енергоефективності : метод. рек. / В.О. Радкевич, А.М. Михайличенко, В.М. Аніщенко. – Х. : Компанія СМІТ, 2009. – 55 с.
4. Постановление Кабинета Министров Украины «Про утверждение Национальной рамки квалификаций [електронний ресурс]. – Режим доступа к документу : <http://document.ua/pro-zatverdzhennja-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacii-doc81930.html>>. – Загол. з екрану. – Мова укр.