

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 377.6

Е. А. Югфельд,
М. В. Панкина

ДУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ КАК КАТАЛИЗАТОР УСПЕШНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

Аннотация. В статье поднимается одна из наиболее обсуждаемых проблем современного общества – недостаточное соответствие всех уровней профессионального образования потребностям рынка труда. Сегодня выпускник профессионального учебного учреждения должен не только иметь знания и уметь сознательно и самостоятельно применять их на рабочем месте, но и быть готов по мере необходимости пополнять и обновлять уже усвоенную информацию, устанавливать нужные связи и контакты, обладать мобильностью, представлять собой сформированную личность, способную решать исследовательские, проектные, организационные задачи, в том числе нестандартные, не имеющие прежде аналогов. Справиться с этой сложной задачей авторы предлагают путем внедрения в образовательный процесс дуальной системы, при которой изучение теории осуществляется вкупе с практической компонентой: овладение избранной специальностью происходит одновременно на двух площадках – в учебном заведении и на обучающем предприятии. Данная модель является наиболее эффективным и результативным методом организации обучения, так как раскрывает и активизирует социальный и профессиональный потенциал каждого учащегося и благодаря партнерскому взаимодействию двух самостоятельных в организационном и правовом отношениях сфер позволяет обеспечить успешную профессиональную и социальную адаптацию будущих специалистов.

Представлен опыт Первоуральского металлургического колледжа по использованию дуальной модели в подготовке квалифицированных и конкурентоспособных выпускников.

Ключевые слова: проблемы профессионального образования, дуальная система образования, трудоустройство выпускников, адаптация

Abstract. The paper discusses one of the urgent social problems - the discrepancy between the vocational education and labor market demands. Nowadays, apart from the necessary knowledge and skills, the college leavers should be able to meet the challenges of life – i.e. update the acquired information, establish necessary contacts, deal with multilevel nonstandard problems. For solving the above problem, the authors recommend a dual educational system, integrating the theoretical and practical courses and based on the training facilities of educational institutions and industrial enterprises. The given model is regarded as the most effective one for developing students' potential and guaranteeing their adaptation to the work place. Due to the close interaction between the educational institutions and employers, the dual system can provide a successful psychological and professional integration of future specialists.

In conclusion, the paper discusses the experience of Pervouralsk Metallurgical College implementing the dual system aimed at vocational training of qualified and competitive specialists.

Keywords: problems of vocational education, dual educational system, employment of college leavers, adaptation.

Вопрос качества образования, которое определяется не только мерой усвоения образовательных программ, но и востребованностью и успешной реализацией полученных знаний на практике, в наши дни приобретает все большую остроту. В. Сенашенко и Г. Ткач называют качество образования всеобъемлющей интегральной характеристикой образовательной деятельности и ее результатов [8]. Кроме удовлетворительных для исполнения трудовых функций знаний и умений применять их в выбранной сфере деятельности, сегодняшний выпускник системы профессионального обучения должен еще быть готов по мере необходимости пополнять и обновлять уже усвоенную информацию, устанавливать нужные связи и контакты, обладать мобильностью, представлять собой сформированную личность, способную решать исследовательские, про-

ектные, организационные задачи, в том числе нестандартные, не имеющие прежде аналогов.

Эти требования подтверждаются многочисленными опросами работодателей, которые среди достоинств выпускников на первое место ставят и качество полученного ими образования, и наличие опыта практической работы, и способность к восполнению и применению своих знаний, что выражается в способности к самообразованию [4].

Из личностных характеристик молодых специалистов обычно выделяют умение выстраивать межличностные отношения и работать в команде, коммуникативность, владение иностранными языками, а также целеустремленность, мотивацию действий, адаптивность и стрессоустойчивость. Последним характеристикам сейчас не без оснований уделяется особое внимание. Трудовой стресс серьезно влияет на работоспособность и производительность труда. Для молодых специалистов главная его причина заключается в несоответствии их притязаний тем жестким критериям оценки профессионализма, с которыми они сталкиваются при попытках трудоустройства, что нередко приводит к расстройствам адаптации на реальных рабочих местах [3].

Рейтинговым агентством «Рейтор» был предпринят мониторинг по теме «Основные проблемы/недостатки, выявляемые работодателями при подборе молодых специалистов» [7]. На основе анализа полученных данных были обозначены характеристики выпускника профессиональной системы образования, необходимые для начала успешной карьеры (таблица). Выяснилось, что конкурентоспособность молодых специалистов тесно связана как с качеством профессиональной подготовки, так и с уровнем их личностного развития. Востребованными являются в первую очередь те, кто проявляет социальную зрелость, активность, способность адаптироваться в социуме, готовность к профессиональному развитию [6].

Перечень характеристик выпускника профессиональной системы образования, необходимых для начала успешной карьеры

Характеристики, которые работодатели и выпускники оценили одинаково высоко	Характеристики, которые работодатели оценили выше, чем выпускники
Качество базового образования (его фундаментальность, достаточный уровень профессиональных знаний, умений, навыков)	Наличие опыта практической работы, прикладных умений и навыков, владение инновационными технологиями
Наличие дополнительного (второго) образования, которое позволяет трудиться в смежных областях и косвенно указывает на способность к самообразованию, общую эрудицию, разносторонность и широту знаний	Наличие профессиональных стажировок
	Личностные качества специалиста: <ul style="list-style-type: none"> ● готовность к непрерывному профессиональному развитию; ● сформированность профессиональных ценностных ориентаций и высокая профессиональная культура; ● представление о корпоративной культуре и навыки работы в коллективе в соответствии с принятыми нормами и правилами; ● коммуникативность, навыки делового общения, ведения переговоров, презентационные способности; умения выстраивать межличностные отношения, работать в команде, лидерские качества; ● целеустремленность, умение достигать запланированных результатов; ● способность добывать и использовать информацию, устанавливать нужные связи и контакты; ● гибкость, компетентностная универсальность, мобильность, способность адаптироваться к требованиям современного производства; ● высокая мотивация действий, информированность о построении карьеры и нацеленность на успех
	Достаточный уровень языковой подготовки, знание технического английского языка

Разрыв между знаниями и умениями, навыками и качествами, которые учащиеся приобретают в специализированных учебных за-

ведениях, и реальной профессиональной деятельностью – извечная беда нашего образования. У многих из нас в памяти с советских времен осталась расхожая фраза: «Забудь то, чему тебя учили в институте (училище, техникуме, колледже) – все равно придется переучиваться». К сожалению, сейчас мало что изменилось. Зачастую до сих пор студенты проходят учебную практику на устаревшем оборудовании, срок эксплуатации которого иногда исчисляется четырьмя – пятью десятилетиями. Поэтому после окончания учебного заведения выпускники, попав на современное производство, хорошо оснащенное и работающее по уникальным сложным технологиям, мало того что испытывают психологический дискомфорт, но и сталкиваются с множеством трудностей профессионального характера.

Сегодня производству необходимы специалисты, обладающие хорошей теоретической и практической подготовкой, еще лучше – адаптированные на основе приобретенных во время учебы компетенций к конкретному рабочему месту. Однако на деле выпускник получает диплом об образовании, где значится присвоенная ему квалификация, а должного уровня владения профессией у него нет, поскольку материально-техническая база и содержание деятельности образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов с опорой на действующие стандарты, оторваны от реалий современного производства.

Как отмечает ряд экспертов, проблема несоответствия всех ступеней отечественного профессионального образования этапу рыночной экономики и информационных наукоемких технологий, когда работающему человеку требуется обладать и компетентностной универсальностью, и мобильностью, в перспективе в связи с относительной изолированностью отечественных региональных рынков труда будет еще больше усугубляться.

Как правило, указывают на следующие недостатки деятельности государственной системы подготовки технических специальностей:

- продолжает осуществляться обучение работников узкого профиля, что ограничивает их профессиональную гибкость и трудоустройство;

- выпускники не способны перестраиваться в быстро меняющихся условиях современного производства;
- взаимодействие образовательных учреждений с промышленными предприятиями в формировании учебных программ является слабым или вовсе отсутствует;
- многие ранее существовавшие связи образовательных заведений с производством потеряны.

И со стороны предприятий, и со стороны учебных организаций нужны встречные шаги к сотрудничеству при подготовке производственных кадров. Трудно достичь результатов, если образовательное учреждение напрямую не заинтересовано в реализации своего продукта – скорейшем и успешном трудоустройстве своих выпускников по полученной специальности, а потенциальные работодатели отстранены от процесса подготовки будущих сотрудников.

На всероссийской конференции «Производительность труда и качество рабочей силы», организованной Комитетом по социально-трудовым отношениям Российского союза промышленников и предпринимателей (Москва, 2013 г.), ректор Высшей школы экономики Я. Кузьминов привел данные экономического мониторинга, проведенного по заданию Министерства образования и науки РФ. Развернутый опрос работодателей позволил выявить долю затрат на доучивание, государственное и частное, внутри предприятий. Эти расходы составили до 40% (!) затрат на образование. В других странах эта доля – 15–20%. Внушительные цифры потерь отечественной экономики и российских работодателей из-за того, что большинство из них практически не участвует в изначальной профессиональной подготовке (отборе ее содержания, формировании учебных планов и экспертизе результатов обучения), показывают назревшую необходимость перестройки системы профессионального образования, прежде всего ее среднего звена, на основе установления как можно более тесных контактов с производством.

В Первоуральском металлургическом колледже (ПМК) с опорой на мировую практику развитых стран и передовой отечественный опыт была разработана стратегия развития образователь-

ного учреждения. В городе Первоуральске расположен Новотрубный завод (ПНТЗ), входящий в группу компаний «Челябинский трубопрокатный завод» (ЧТПЗ). Для решения общих задач было подписано трехстороннее соглашение между ГАОУ СПО СО «ПМК», группой компаний «ЧТПЗ» и Правительством Свердловской области. Согласно этому документу в настоящее время в рамках партнерского проекта «Будущее белой металлургии» колледж готовит специалистов металлургического профиля для компании «Челябинский трубопрокатный завод» по дуальной модели.

Термин «дуальность» означает «двуединство, двойственность». Дуальная система профессионального обучения уходит корнями в средневековую цеховую деятельность, когда будущий ремесленник поступал учеником в цех и воспроизводил действия своего мастера. В педагогике понятие «дуальная система» впервые было использовано в ФРГ в середине 1960-х гг. для обозначения новой формы организации профессионального образования [8]. Сейчас под дуальной моделью обучения понимают процесс овладения профессией, который происходит одновременно на двух площадках: теоретическая часть программы осваивается студентами в колледже, практическая (производственная) часть – на обучающем предприятии. Дуальная система обучения нацелена на успешную профессиональную и социальную адаптацию будущих специалистов, которая обеспечивается благодаря партнерскому взаимодействию двух самостоятельных в организационном и правовом отношениях сфер и осуществляется в соответствии с законодательством в рамках официально признанного профессионального образования.

Предприятия идут на существенные расходы, связанные с подготовкой потенциальных кадров, так как хорошо знают, что эти затраты – надежный вклад капитала, который полностью окупается за счет притока работников необходимой квалификации, что поддерживает необходимый уровень и развитие производства. При этом работодатели могут оперативно вмешиваться в процесс обучения, корректируя его содержание, процедуры, технологии и т. д. Дуальная система позволяет преодолеть разрыв, несогласо-

ванность между деятельностью производственной и образовательной сфер. Студенты с самого начала обучения включаются в производственный процесс в качестве работников предприятия, распределяются согласно своим обязанностям выделенными производственными ресурсами, несут должностную ответственность и получают заработную плату.

Конкретные преимущества классической дуальной системы образования состоят в следующем [5]:

- немедленное практическое применение полученных теоретических знаний;
- постоянное чередование теории и практики (2–3 аудиторных занятий, 3–4 дня работы на предприятии);
- гарантия трудоустройства на выбранном предприятии;
- постепенная органичная социально-профессиональная адаптация учащихся на производстве;
- высокая мотивация студентов в получении знаний и приобретении трудовых навыков, качество которых сразу обнаруживается при исполнении обязанностей на рабочих местах;
- формирование новой психологии будущего работника.

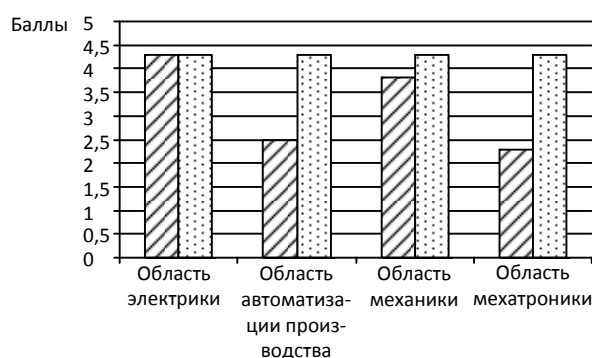
Чтобы внедрить и успешно реализовать дуальную систему обучения в своем учреждении, преподаватели Первоуральского металлургического колледжа в 2010–2011 гг. прошли обучение в Германии и Швейцарии. Система немецкого дуального образования успешно адаптирована к условиям рыночной экономики, она проверена жизнью и является образцом для всего Европейского Союза [1]. Многолетние наблюдения свидетельствуют о том, что в таком обучении задействованы в среднем примерно 50% ремесленных предприятий и 85% крупных предприятий Германии, а доля учащихся среди всех занятых составляет от 8 до 10% [10]. Лучших выпускников (обычно 55–60% от общего числа, а в крупной промышленности иногда и 85–90%), как правило, оставляют на предприятиях.

Организация обучения по дуальной модели основана на том, что производство требует от работника только тех качеств, которые нужны, и не более того. В управлении подбора и оценки пер-

сонала Первоуральского Новотрубного завода был разработан перечень компетенций для специалистов металлургического профиля, отображающий совокупность требований к выполнению работы на конкретной должности. Причем каждой компетенции был присвоен собственный вес, оцениваемый по пятибалльной шкале.

Весь комплекс компетенций разделен на две группы: общие и профессиональные. Из первых выделены личностные (самостоятельность, надежность, ответственность), социальные (умение решать конфликты, способность воспринимать критику, работа в команде, толерантность, коммуникация) и методические (наличие организаторских способностей, умение передавать знания и др.). Набор вторых составлялся исходя из конкретной должности.

Процедуры оценки групп выпускников колледжа в 2009–2011 гг. показали их частичное несоответствие набору компетенций, как общих, так и профессиональных. Недостаточная эффективность подготовки студентов стала особенно очевидной при сопоставлении Управлением оценки персонала Первоуральского новотрубного завода уровней профессиональных компетенций выпускников колледжей Германии и России (рисунок).



Сравнительная диаграмма уровней профессиональных компетенций выпускников Германии и России в 2011 г.:

▨ – уровень профессиональных компетенций выпускника российского колледжа; ▤ – уровень профессиональных компетенций выпускника немецкого колледжа

Среди прочего выяснилось, например, что даже техники-электрики, освоившие необходимые профессиональные компетенции на достаточном уровне, не обладают в то же время знаниями в смежных областях, таких как автоматизация и механика, не представляют внутренней логистики производства и не владеют техническим английским языком. Таким образом, они не способны самостоятельно устранить даже незначительные неполадки в работе.

Было предложено переосмыслить и перестроить образовательный процесс в колледже, прибегнув к наработкам немецких коллег. С 2011 г. в ПМК в трех студенческих группах стали применяться элементы дуальной модели обучения. Экспериментальная работа осуществлялась совместно с Управлением персонала и представителями технических служб ПНТЗ. Спустя год службой оценки персонала завода было проведено тестирование учащихся (62 человека):

- более 87% респондентов заявили, что «чувствуют себя сотрудниками компании и носителями корпоративной культуры»;
- 65% «не ощутили трудностей в процессе адаптации во время производственной практики»;
- у 83% экспертиза показала достаточно высокий уровень владения компетенциями в области диагностики оборудования, глубокие знания технологического процесса и внутренней логистики предприятия.

Представители промышленных предприятий отметили, что в колледже существенно усилилась общетехническая подготовка, изменилось соотношение теоретического и практического обучения, студенты стали больше и охотней осваивать новые информационные технологии и технический английский язык. Руководители производственной и преддипломной практики на предприятиях тоже по достоинству оценили нововведения, указав, что студенты теперь могут оперативнее ориентироваться в производственных процессах, точнее и глубже оценивать какую-либо ситуацию, быстро находить оптимальные решения профессиональных задач.

Среди новообразований у обучающихся по дуальной модели на Государственной итоговой аттестации (ГИА) работодателями были зафиксированы:

- умение выпускников колледжа выявлять различные факторы, влияющие на решение производственных проблем;
- эффективное использование полученных знаний на практике;
- способность к непрерывному образованию и самообразованию;
- готовность выстраивать межличностные отношения с коллегами;
- умение намечать перспективы и обозначать круг нерешенных проблем в своей профессиональной области.

Большая часть экспертов характеризует выпускников как специалистов, которые хорошо разбираются не только в теоретических вопросах, но и владеют практическими инструментами осуществления профессиональной деятельности в области металлургии, механики и электротехники.

Представители металлургических компаний, принимавших участие в процедуре ГИА, пришли к общему мнению, что уровень профессиональной подготовки подавляющего большинства обучающихся стал соответствовать запросам работодателей. Если в 2009–10 гг. так считали только 63,1% респондента, то в 2013–86,9%.

Анализ эффективности дуальной системы обучения, проведенный в колледже на основе сравнения результатов 2009–2011 гг. и 2013 г., выявил следующее:

- степень адаптивности выпускников колледжа, оцениваемая по пятибалльной шкале, поднялась с 3,5 до 4,5 балла. Продолжительность профессиональной адаптации, которая ранее составляла от 3 до 5 месяцев, практически была сведена к минимуму, а следовательно, сократились финансовые потери работодателей. Многие из вчерашних студентов признали, что не испытывали психологического стресса, попав на производство;
- профессиональная компетентность студентов рабочих специальностей увеличилась на 12–14%, а технических – на 13–18%.

Уровень данной компетентности примерно 82% выпускников колледжа полностью удовлетворил работодателей, уровень 13% – удовлетворил не в полной мере, 5% – полностью не удовлетворил;

- выросла социально-личностная компетентность выпускника, которая определяет его успешность. Выше всего работодатели оценили такие качества, как:

- способность к быстрому изучению специфики производства – 99%;

- исполнительность, ответственность, стремление к профессиональному росту – 98%;

- способность применения теоретических знаний на практике – 98%;

- умение работать в команде – 97%;

- по мнению работников предприятий, выросло гражданская самосознание студентов, о чем свидетельствует активное участие последних в общественной и профсоюзной жизни, благотворительных акциях, творческой и исследовательской деятельности, волонтерских и спортивных мероприятиях.

Опыт внедрения дуальной системы обучения в образовательный процесс Первоуральского металлургического колледжа свидетельствует, что изучение теории вкупе с практической компонентой является наиболее эффективным и результативным методом организации обучения, так как раскрывает и активизирует социальный и профессиональный потенциал каждого учащегося и позволяет ему быстрее и успешнее адаптироваться на рабочем месте.

Литература

1. Бехтольд А. Дуальное обучение: опыт Германии и реалии России // Управление производством. 2008. № 1 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.ur-pro.ru>.

2. Грейбил М. М. Социальный и человеческий капитал как факторы благосостояния и развития: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2003. 144 с.

3. Дмитриева Ю. Преодолевая профессиональный стресс. Проблемы адаптации выпускников вузов при выходе на рынок труда // Кадровик. Кадровый менеджмент. 2009. № 4.

4. Лотова И. П. Модель региональной системы трудоустройства выпускников вузов. Нижний Новгород: ННГУ, 2009. 18 с.

5. Марчук Е. В. Начальное профессиональное образование в Германии на современном этапе: автореф. дис....канд. пед. наук. Москва, 2010 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/nachalnoe-professionalnoe-obrazovanie-v-germanii-na-sovremennom-etape>.

6. Овчинников А. С., Кузнецов Ю. В. Трудоустройство – необходимый фактор в формировании набора на специальность // Актуальные проблемы качества образования и пути их решения в контексте европейских и мировых тенденций: сборник материалов 11-й межвузовской научно-методической конференции, апрель 2009 г. Москва: МГУП, 2009. С. 147–151.

7. Опрос независимого рейтингового агентства «Рейтор» по теме «Основные проблемы/недостатки, выявляемые работодателями при подборе молодых специалистов» // сайт Международного университета природы, общества и человека «Дубна», 2012 г. [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <https://www.uni-dubna.ru>.

8. Петров Ю. Н., Землянский В. В. Дуальная система непрерывного профессионального образования в колледже // Вестник МГАУ. 2010. № 3. С. 34–37.

9. Сенашенко В., Ткач Г. Болонский процесс и качество образования // Вестник высшей школы. 2003. № 8. С. 8–14.

10. Тидеманн Б. Дуальная система – немецкая форма профессионального образования // Образование и наука. 2011. № 6. С. 112–123.

References

1. Behtol'd A. Dual training: the experience of Germany and the realities of Russia. *Upravlenie proizvodstvom. [Production Management]*. 2008. № 1. (In Russian)

2. Grejbil M. M. Social and human capital as factors of well-being and development. Cand. diss.. Moscow: MGUP, 2003, 144 p. (In Russian)
3. Dmitriev Y. Overcoming occupational stress. Problems of adaptation of college graduates in the labor market. *Kadrovik. Kadrovyy menedzhment*. [Personnel Management]. 2009. № 4. (In Russian)
4. Il'mushkin G. M., Mikhailov A. V. Analysis of the problem of training collar occupations. *Fundamental'nye issledovaniya*. [Basic research]. 2007. № 3. P. 11–14. (In Russian)
5. Lotova I. P. The model of a regional system of employment of college graduates. Nizhny Novgorod: Publishing House NNGY, 2009. 18 p. (In Russian)
6. Ovchinnikov A. S., Kuznetsov Y. V. Employment – a necessary factor in the formation of a set of the specialty. *Actual problems of the quality of education and ways to address them in the context of European and Worlds trends. International conference*. 2009. Moscow: MGUP, 2009. P. 147–151. (In Russian)
7. Survey an independent rating agency «Reytor» on the «Main problems-deficiencies revealed by the employers in the selection of young professionals»: the site of the International University of nature, society and man «Dubna», 2012. Available at: <https://www.uni-dubna.ru> (In Russian)
8. Petrov Y. N., Zemlyanskiy V. V. Dual system of continuing professional education in college. *Vestnik FGOU VPO MGAU*. [Journal FGOU VPO MGAY]. 2010. № 3. P. 34–37. (In Russian)
9. Senashenko V., Tkach G. Bologna process and the quality of education. *Vestnik vysshej shkoly*. [Journal of Higher Education]. 2003. № 8. P. 8–14. (In Russian)
10. Tiedemann B. Dual system – German form of vocational education. *Obrazovanie i nauka*. [Education and Science]. 2011. № 6. P. 112–123. (In Russian)