

В. А. ФЕДОРОВ

**Инновационная квалификация
педагога профессионального обучения**

В настоящее время одно из важных направлений исследований в теории профессионального образования связано с решением давно существующей проблемы быстрого и эффективного обучения людей профессиям. Возрастание ее значимости является реакцией на определенный вызов системе и теории профессионального образования, исходящий от Стратегии развития государства, определившей человеческий потенциал и инновационный путь развития российской экономики в качестве центральных целевых ориентиров.

При этом одним из важнейших объектов конкретных действий является создание национальной инновационной системы России. Это, в свою очередь, предполагает акцент на развитии инновационных технологий и высокотехнологичных производств. Соединение обозначенных целевых ориентиров имеет общую основу — профессиональное образование, как источник и средство пополнения и инновационных и высокотехнологичных производств квалифицированными профессиональными кадрами.

Следовательно, требуются инновационные изменения и существующей системы подготовки рабочих и специалистов среднего звена, важнейшей составляющей которой является **обеспеченность педагогами профессионального обучения (преподавателями и мастерами производственного обучения) соответствующего уровня компетенции (квалификации)**.

С этой точки зрения, исследуемая нами проблема разработки теоретических и технологических основ подготовки нового типа педагога профессионального обучения для работы в условиях инновационных процессов как специалиста по обучению рабочих кадров и специалистов среднего звена для инновационных производственных технологий и инновационных технопарков является актуальной социальной, научной и практической проблемой, обусловленной следующими обстоятельствами.

Тенденции развития российской экономики направлены в сторону изменений, связанных с переходом к инновационным технологиям, инженерии знаний. Предприятия различных отраслей проявляют большой интерес к внедрению новых производственных технологий, которые разрабатываются в рамках инновационных технопарков и других инновационных организаций. Несмотря на очевидность важности внедрения инновационных технологий в различные отрасли производства, эти про-

цессы тормозятся проблемой кадровой обеспеченности. Данная потребность в кадрах определяется не столько фактической количественной нехваткой рабочих и руководящих кадров, сколько отсутствием специалистов, имеющих необходимые профессиональные компетенции для работы в режиме разработки инновационных производств, их испытания и внедрения. Глубина этой социально-экономической проблемы усугубляется следующими особенностями инновационных процессов в производстве:

— работа с инновационными производственными технологиями — это мобильный, быстро изменяющийся процесс, для которого разовое обучение кадров по одной из технологий не решает проблемы кадровой обеспеченности новых разрабатываемых технологий;

— инновационные производственные технологии на стадии разработки, испытания и распространения нуждаются в рабочих кадрах, обладающих качественно новыми профессиональными компетенциями исследования, тестирования, адаптации технологии к новым условиям и т. п. ;

— процесс широкого распространения инновационной производственной технологии на предприятиях требует мобильной подготовки кадров на местах, что предъявляет качественно новые требования к квалификации педагогов профессионального обучения (профессионально-педагогическим кадрам) — освоение технологии, проектирование системы обучения рабочих и специалистов среднего звена, адаптация производственной технологии к имеющемуся кадровому потенциалу предприятия.

Одним из определяющих путей решения описанной социально-экономической проблемы является переход от заявительной подготовки рабочих по новым производственным технологиям со стороны предприятий к перспективной подготовке профессионально-педагогических кадров, обладающих профессиональными компетенциями подготовки рабочих кадров для работы в инновационном и внедренческом режимах.

Реализация обозначенного пути решения проблемы кадровой обеспеченности инновационных производственных процессов выявляет ряд противоречий в научно-методологическом обеспечении системы профессионально-педагогического образования, готовящей будущих педагогов профессионального обучения:

— система традиционного образования педагогов профессионального обучения обеспечивает подготовку выпускников к работе в стабильных условиях производства и последующее обучение ими рабочих на известных моделях оборудования, что входит в противоречие с непрерывно изменяющимся характером инновационных производственных процессов;

— знаниевый подход к формированию образовательных стандартов, разработке образовательных программ противоречит необходимости использования компетентностного подхода, обеспечивающего деятельностный характер обучения и формирующий у будущего педагога профессионального обучения необходимый для инновационной деятельности набор профессиональных компетенций;

— заложенная в системе академического вузовского образования позиция «потребления знаний» со стороны студента и погружения в режим учебной среды и учебной ситуации, моделирующей реальные процессы производства и подготовки кадров, противоречит необходимости наличия у будущего специалиста в сфере инновационных производственных технологий умений непрерывно анализировать тенденции развития отрасли, практического освоения новых приемов, техник и технологий подготовки кадров, что формирует важные для инновационной деятельности профессиональные компетенции.

Следовательно, социальная значимость заявленной проблемы определяется зависимостью развития общества и экономики от успешности подготовки педагогов профессионального обучения, уровень и качество деятельности которых в значительной мере влияет на кадровый состав персонала, определяющего эффективность любого производства, особенно включенного в инновационные процессы.

Актуальность ее в научном плане обусловлена потребностью в наличии особой предметной области — несовпадающей, вследствие своей специфики, с областью разработок, посвященных традиционному педагогическому или любому другому виду образования. В данном случае речь идет о профессиональной педагогике, конкретнее о теории развития образовательной системы, отвечающей за подготовку педагогов профессионального обучения. Ее наличие позволит прогнозировать и проектировать развитие данной образовательной отрасли и обеспечивать эффективность и результативность.

Актуальность проблемы определяется и практическими задачами, связанными с разработкой системы научно-методического сопровождения системы профессионально-педагогического образования и ее развития.

Проблемы развития профессионального образования в целом, а также педагогического и профессионально-педагогического образования в частности, исследованы и исследуются многими отечественными учеными. Так, вопросы о характере и содержании труда профессионально-педагогических работников и общие методологические позиции развития профессионально-педагогического образования исследовались С. Я. Батышевым,

А. П. Беляевой, П. Ф. Кубрушко, А. М. Новиковым, Г. М. Романцевым, И. П. Смирновым, Е. В. Ткаченко, В. А. Федоровым и др. Методология проектирования системы непрерывного профессионально-педагогического образования и управления его качеством рассматривались в работах В. А. Федорова, П. Ф. Кубрушко. Исследование особенностей структуры и содержания профессионально-педагогических технологий в деятельности педагога профессионального обучения рассмотрены в работах Н. Е. Эргановой. Проблемы использования компетентностного подхода в системе профессионального и профессионально-педагогического образования исследованы в работах Э. Ф. Зеера.

Известны исследования в сфере профессионально-педагогического образования, охватывающие другие группы научных проблем, например, в рамках научного направления — инженерная педагогика. В Европе сформировано общество по инженерной педагогике IGIP, реализующее образовательную программу «Инженерная педагогика». В России лидером научных исследований в сфере инженерной педагогики является В. М. Жураковский. Однако в данном научном направлении акцент исследований делается на педагогическое обеспечение инженерно-технического образования, что не позволяет в полной мере исследовать процессы подготовки кадров для работы в учреждениях начального и среднего профессионального образования. Для обеспечения решения этой научной проблемы Г. М. Романцевым обосновано и под его руководством развивается соответствующее научное направление [7].

Сведения, полученные нами при анализе результатов перечисленных исследований, составляют теоретические предпосылки для проведения исследований по разработке основ подготовки нового педагога — специалиста по обучению рабочих кадров для инновационных производственных технологий и инновационных технопарков.

Серьезной проблемой развития теории ППО является терминологическая путаница, для устранения которой уточнены основные понятия: «профессионально-педагогическое образование» и «педагог профессионального обучения». В связи с этим отмечено отличие профессионально-педагогического образования от педагогического образования, называемого многими исследователями также профессионально-педагогическим. Предложено придерживаться следующего наполнения понятий:

— система *педагогического* образования направлена на подготовку учителей для осуществления педагогической деятельности при обучении общеобразовательным предметам (например, физика, математика, биология и т. п.);

— система *профессионально-педагогического* образования направлена на подготовку педагогов профессионального обучения для осуществления профессионально-педагогической деятельности при обучении профессии (при освоении человеком различных способов практической профессиональной деятельности).

Термин *«педагог профессионального обучения»* обозначает утвержденное в 2000 г. наименование квалификации для лиц, получивших высшее профессионально-педагогическое образование. Кроме того, это обобщающее название персонала, занятого в образовательном процессе учебных заведений начального профессионального образования на административных должностях или в качестве преподавателей общетехнических, специальных и общеобразовательных дисциплин, старших мастеров, мастеров производственного обучения и др.

Еще одна проблема связана с встречающимся иногда в выступлениях недопустимым смешением двух самостоятельных образовательных программ, одна из которых направлена на подготовку педагогов допрофессионального обучения школьников (учителей технологии), вторая — на подготовку педагогов профессионального обучения рабочих кадров и специалистов среднего звена. Сопоставительное исследование направлений «Профессиональное обучение (по отраслям)» и «Технологическое образование» по целям, функциям, субъектам, принципам, содержанию образования, технологиям и результату убеждает в существенным их отличии. Например, для направления «Технологическое образование» не приемлемы принципы профессиональной педагогики, имеющие методологическое значение для исследования непосредственно профессионально-педагогического образования:

— принцип взаимной обусловленности педагогического и производственного процессов;

— принцип взаимосвязи общенаучной и профессиональной подготовки специалистов;

— принцип интеграции психолого-педагогического, отраслевого и производственно-технологического компонентов подготовки (профессионально-педагогическая направленность);

— принцип перспективно-опережающей подготовки обучающихся по отношению к развитию профессиональной школы (первое опережение) и по отношению к развитию соответствующей отрасли производства (второе опережение).

Исследуя новое, но уже основное предназначение педагогов профессионального обучения — перспективная подготовка рабочих и специали-

стов среднего звена под внедряемые инновационные производства, можно утверждать, что для полноценного формирования квалификаций таких работников необходим специалист, способный не только объяснять принципы действия оборудования, организовывать тренировочные занятия, но и умеющий сформировать устойчивые профессиональные компетенции на основе детального производственно-педагогического анализа инновационного производства.

Успешность такой деятельности, по нашему мнению, определяется готовностью педагога профессионального обучения к производственно-педагогическому анализу производственных процессов.

Под производственно-педагогическим анализом подразумевается пошаговая детализация производственного процесса как человеко-машинной системы на предмет декомпозиции, выделения конкретных действий рабочего или специалиста среднего звена с последующим проектированием педагогической системы формирования необходимых квалификаций.

Развитие такой идеи может стать основой для нового витка развития системы подготовки кадров для инновационных и технологических производств. С этой точки зрения представляется важным, чтобы в описание любого инновационного производственного проекта для обеспечения его жизнеспособности, помимо обязательного технико-экономического обоснования, включалось производственно-педагогическое обоснование, содержащее анализ требуемого кадрового ресурса и описывающее процесс подготовки кадров для работы на новом оборудовании. Такое обоснование станет основой для подготовки мастеров производственного обучения (педагогов профессионального обучения), повышения их квалификации и может стать одним из новых факторов развития системы профессионально-педагогического образования. В свою очередь, подготовку таких обоснований можно отнести к новому виду деятельности педагога профессионального обучения соответствующей квалификации.

Здесь четко проявляется интегративный характер труда педагога профессионального обучения, состоящий в том, что часто основные формы деятельности — производственно-технологическая и педагогическая — оказываются внутренне соединенными и осуществляются одновременно. Поэтому педагог профессионального обучения вынужден, хочет он этого или нет, осознает или не осознает, соотносить чисто педагогические моменты своей деятельности с ее производственными составляющими уже на уровне целевых установок.

Синтез педагогических и производственных начал возможен при условии их взаимодействия. Тут педагогу профессионального обучения

отводится главная роль как субъекту деятельности. Он должен уметь осуществлять соединение педагогических явлений с техническими (производственными). При этом продуктом будет являться педагогическая система, основанная на производственно-педагогическом анализе, включающая в себя методы, формы, технологические приемы, адекватные структуре и содержанию формируемых профессиональных компетенций.

Документально такая система представляется в виде образовательной программы обучения рабочих и специалистов среднего звена. Очевидно, что для каждого инновационного производства, тем более различных отраслей, структура и содержание педагогической системы будут также различными. А ее проектирование является самостоятельным видом деятельности (наряду с отладкой производственного оборудования, обеспечением экономических и организационно-управленческих процессов), формирующей один из основных ресурсов — кадровый. Поэтому для обеспечения формирования инновационных квалификаций рабочих кадров необходим специалист, обладающий целостной интегративной компетентностью, объединяющей педагогический, технический и экономический компоненты.

Встает проблема подготовленности педагога профессионального обучения к осуществлению такого соединения. В настоящее время в процессе подготовки специалиста пока не создано для этого идеальных условий. Содержательно же проведение раздельно производственно-технологической (отраслевой) и педагогической подготовок не способствует интегративности подготовки, искусственно создает проблему. Попытки осуществить интегративные процессы в самом профессионально-педагогическом образовании пока немногочисленны и не дали существенных изменений в решении проблемы. На наш взгляд, здесь необходимо идти от самой деятельности, к которой готовится специалист, с учетом знания об особенностях применения в деятельности разнородных знаний, об их взаимодействии.

Технологические подходы к проектированию модели образовательной системы подготовки специалиста, обладающего выявленными компетенциями, касаются разработки основных образовательных программ (ООП) и перспективной модели образовательного учреждения профессионально-педагогического образования в зависимости от специфики отрасли инновационного производства. При проектировании содержания ООП, особенно ее вариативной части, необходимо учитывать интегративный характер профессионально-педагогической деятельности и взаимосвязь между требованиями к содержанию подготовки рабочего и педагога про-

фессионального обучения. Следовательно, ООП должна носить интегративный характер, и включать психолого-педагогическую, отраслевую (производственную) составляющие, а также составляющую, связанную с обучением рабочей профессии. В ООП подготовки педагога профессионального обучения (бакалавра) необходимо предусмотреть изучение следующих учебных циклов дисциплин: гуманитарный, социальный и экономический; математический и естественнонаучный (общенаучный); профессиональный. Каждый из них включает базовую (обязательную) и вариативную (профильную) части.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ППО для получения квалификации магистра в соответствии с полученным профилем, получить углубленную подготовку для успешной профессионально-педагогической деятельности.

При дифференцировании содержания образования по уровням следует учитывать значимость высокого качества отраслевой подготовки педагога профессионального обучения для дальнейшей успешной педагогической деятельности. Данное обстоятельство обуславливает в условиях ограничений учебного времени необходимость систематизации и интеграции отраслевых дисциплин на основе взаимодействия и взаимодополнения. Это обеспечит освоение профессионально значимых дисциплин и сформирует у будущего педагога профессионального обучения способность реализовать на практике знания, умения и личностные качества в своей профессиональной деятельности.

При этом очевидно, что формирование компетенций у будущих педагогов профессионального обучения невозможно без опоры на специфику профессиональной деятельности специалистов в соответствующих отраслях. Кроме того, с позиции качества подготовки специалистов целесообразно введение интернатуры в государственные образовательные стандарты профессионально-педагогического образования. Это позволит решить сразу несколько важных задач: подготовить специалиста, «заточенного» на подготовку кадров для инновационных производств, а значит, повысить качество подготовки педагога профессионального обучения; улучшить закрепляемость выпускников в учреждениях начального и среднего профессионального образования.

Очевидно, что для решения поставленной в исследовании проблемы не достаточно только спроектировать квалификацию специалиста, интегрирующую высокотехнологичную отраслевую подготовку с компетенциями

в области профессионального тренинга и обучения рабочих кадров. Важно также ответить на вопрос — каким должно быть образовательное учреждение профессионально-педагогического образования, ориентированное на обучение специалистов с такой квалификацией и интегрированное в инновационную производственную систему по соответствующим видам экономической деятельности (отраслям).

На основе имеющихся в стране традиций подготовки педагогов профессионального обучения в сочетании с внедрением в профессионально-педагогическое образование мировых и отечественных достижений в области современных высокотехнологичных производств можно предложить следующую модель новой образовательной системы. По сути, это научно-образовательный комплекс, в котором реализуются образовательные программы, интегрирующие содержание подготовки отраслевого технолога (по отраслям производства), рабочего, педагога профессионального обучения, кадрового тренера, отраслевого бизнес-аналитика, для обучения уникальных специалистов по программам начального и среднего профессионального образования. Элементы такого комплекса реализованы, например, в Российском государственном профессионально-педагогическом университете при участии Уральской машиностроительной корпорации «Пумори» путем создания учебно-демонстрационного центра технологий машиностроения. Такой комплекс моделирует образовательную среду профессиональной подготовки специалиста, обладающего соответствующими востребованными компетенциями.

Таким образом, представленные выше материалы можно рассматривать с трех позиций: с позиции развития теории профессионально-педагогического образования; с позиции проектирования образовательных систем профессионального образования; с позиции формирования нового гуманитарного продукта для системы профессионального образования и различных отраслей инновационного производства.

С позиции развития теории профессионально-педагогического образования предложен подход к построению структурно-содержательных моделей профессионально-педагогического образования, основанный на интеграции образовательного процесса с реальными процессами производственных инноваций и системой профессионально-педагогической деятельности по подготовке рабочих кадров. Деятельность педагога профессионального обучения рассмотрена в единстве производственной, педагогико-проектировочной, тренинговой, аналитической компонент, что позволяет выявить наборы профессиональных компетенций, необходимые будущему специалисту по подготовке рабочих кадров для

инновационных производственных технологий и инновационных технопарков.

С позиции проектирования образовательных систем профессионального образования сформирован комплекс подходов и методов построения образовательных моделей учреждений профессионально-педагогического образования, адаптированных к условиям отрасли производства, особенностям регионов, специфике содержания инновационных процессов. Инновационные модели учреждений профессионально-педагогического образования представляют собой открытые системы, интегрированные в реальные процессы разработки и внедрения инновационных производственных технологий, что позволит будущим педагогам профессионального обучения сформировать профессиональные компетенции как собственного (личного) рабочего образования (по одной-двум рабочим профессиям), так и подготовки рабочих кадров на новом создаваемом производственном оборудовании.

В результате у будущего выпускника системы ППО формируется своеобразный «портфолио» инновационных производственных технологий, освоенных им в двух аспектах: как рабочего высокой квалификации, способного работать на новом оборудовании, и как специалиста по подготовке кадров, имеющего разработанные самостоятельно педагогические технологии, позволяющие обучить рабочих соответствующей производственной технологии.

С учетом изложенного выше можно представить и новизну с позиции формирования нового гуманитарного продукта для системы профессионального образования и различных отраслей инновационного производства. Описанная инновационная квалификация выпускника учреждения профессионально-педагогического образования представляет собой новый гуманитарный продукт, предназначенный как для системы начального и среднего профессионального образования, так и для учебных центров предприятий и организаций. Назначение этого продукта — опережающее или оперативное обеспечение рабочими кадрами инновационных производств.

В этом случае формируется не только сам новый гуманитарный продукт, но и социально-экономическая потребность в нем. В случае если технопарк разрабатывает новую технологию или предприятие планирует внедрение инновационного оборудования, то для руководителя проблема подготовки рабочих для этой технологии может быть более эффективно решена привлечением педагога профессионального обучения, обладающего инновационной квалификацией. Или, как вариант, возможен пер-

спективный заказ учреждению начального или среднего профессионального образования, в котором работают кадры с данной квалификацией.

Важным аспектом, определяющим новизну предлагаемого гуманитарного продукта, является то, что профессиональная квалификация является саморазвивающейся. В качестве одного из компонентов инновационной квалификации описываемого специалиста по подготовке рабочих кадров присутствует умение анализировать тенденции развития инновационных производственных технологий в отрасли и осваивать эти инновации как профессионально-педагогическую технологию. Это дает возможность специалисту быстро осваивать инновационные технологии и формировать для них педагогическую технологию подготовки кадров.

Литература

1. Федоров В. А., Хаматнуров Ф. Т. Научно-образовательная школа «Научные основы развития и проектирования профессионального и профессионально-педагогического образования в России» академика РАО Г. М. Романцева [Текст] // Образование и наука. Известия Уральского отделения РАО. — 2010. — № 10. — С. 126—139.