

На правах рукописи

ШЕЛЕПОВ Александр Киприянович

**РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНОЗАВОДСКИХ ШКОЛ УРАЛА
(XVIII – начало XX в.)**

13. 00.01 – общая педагогика,
история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Екатеринбург 2006

3/235.56)9031

42

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет»

Научный руководитель

доктор педагогических наук, профессор

Чапаев Николай Кузьмич

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор

Бенин Вячеслав Львович;

кандидат педагогических наук, доцент

Подгорных Екатерина Михайловна

Ведущая организация

ГОУ ВПО «Уральский государственный университет им. А. М. Горького»

Защита состоится 26 октября 2006 г. в 10.00 в конференц-зале на заседании диссертационного совета Д 212.284.01 при ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» по адресу: 620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет».

Текст автореферата выставлен на сайте университета www.rsvpu.ru

Автореферат разослан 22 сентября 2006 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук,
профессор

Бухарова

Т. Д. Бухарова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы и темы исследования. Сложные задачи формирования профессионального образования не могут быть успешно решены без обращения к имеющемуся многовековому опыту. Особое место в развитии отечественного профессионального образования занимают горнозаводские школы, с них началось зарождение системы профессионального образования в России. Исследование их становления и развития поможет понять особенности не только регионального развития отечественного профессионального образования, но и его развития в целом, предвидеть тенденции его дальнейшего совершенствования.

Проблемы горнозаводского образования Урала всегда интересовали ученых-педагогов. Огромный вклад в их изучение внес В. Н. Нечаев. Его труды «Школы при горных заводах Урала в первой половине XVIII столетия» (1944) и «Горнозаводская школа Урала» (1956) по сей день являются непревзойденными источниками исследования деятельности горнозаводских школ Урала (С. Я. Батышев, А. Н. Веселова). В учебных пособиях по истории профессионального образования значительное место отводится вопросам горнозаводского образования (С. Я. Батышев, А. Н. Веселова). Чрезвычайно важным является накопление в исследованиях большого количества фактического материала. В то же время решаются в основном общие проблемы развития горнозаводских школ, а имеющиеся в них интерпретации нуждаются в дальнейшем развитии в соответствии с потребностями современного общества. В работах, посвященных вопросам развития горнозаводских школ, не уделяется внимания собственно педагогической проблематике.

Основной вывод, следующий из анализа литературы по истории развития горнозаводских школ, состоит в том, что имеется настоятельная потребность в качественно новом педагогическом осмыслении опыта их деятельности с точки зрения запросов современного развития профессионального образования. Отдельные исследования, предпринятые в данном направлении, не дают целостного представления о проблеме.

Складывающееся положение отрицательно сказывается на практике профессионального образования, где в последние годы сложилась кризисная ситуация, о чем убедительно сказано в работе Е. В. Ткаченко «Кризис системы начального профессионального образования». Одной из причин такого положения является игнорирование богатейших традиций отечественного профессионального образования, выражаемое, в частности, в попытках слома «до основания» системы начального профессионального образования. В то же время почти трехсотлетний опыт ее существования (в том числе опыт деятельности горнозаводских школ) свидетельствует, что именно система профессионального образования вносила весомый вклад в решение жизненно важных для страны проблем в переходные и критические периоды ее развития.

В целом же анализ теории и практики образования позволяет выявить несоответствия и противоречия социально-образовательного, научно-пе-

дагогического и научно-методического характера. К ним мы относим **противоречия**:

- между потребностями общества в становлении современной системы профессионального образования на основе богатого исторического опыта и функционированием данной системы в режиме перманентных пертурбаций и трансформаций без учета принципов преемственности и соответствия в развитии образования;

- между необходимостью современной интерпретации деятельности горнозаводских школ, сыгравших выдающуюся роль в развитии профессионального образования и промышленности России, и моральным старением результатов научно-исследовательской работы в этой области;

- между потенциальными возможностями образовательного процесса быть открытой системой, способной прогнозировать и учитывать перемены в экономике, в том числе на основе синергетически ориентированной идеи «извлекать уроки из истории», и его закрытостью.

В качестве резюме к приведенным противоречиям можно привести слова о недопустимости дальнейшего запаздывания с разработкой теории открытой системы профессионального образования как нового направления научных исследований, связанных с синергетикой и самоорганизацией, дополняющих общую теорию сложноорганизованных систем (В. А. Поляков, И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко). В основе указанного феномена лежит необходимость создания многоуровневой и многомерной системы профессионального образования, способной динамично реагировать как на внутренние, собственно педагогические, в том числе личностно-субъектные, так и на внешние, прежде всего производственные, запросы.

Необходимость разрешения выявленных противоречий, актуальность рассматриваемой проблемы определили **тему исследования**: «Развитие интеграционных процессов в деятельности горнозаводских школ Урала (XVIII – начало XX в.).

Интеграционные процессы могут быть приведены к единому интегративному знаменателю, способному аккумулировать их. В его роли может выступить проблема, решение которой имеет судьбоносное значение для дальнейшего развития профессионального образования, – проблема интеграции педагогических и производственных факторов в процессе профессиональной подготовки, в более широкой постановке – интеграции образования и производства.

Наш выбор обусловлен тем, что на современном этапе возрастает потребность народного хозяйства в высококвалифицированных работниках начального и среднего звеньев производства. В связи с чем ставится задача укрупнения и интеграции профессий, решительного поворота учреждений начального и среднего образования к потребностям местного рынка труда, разработки моделей интеграции начального и среднего, среднего и высшего профессионального образования. По справедливому утверждению исследователей (О. Н. Арефьев, И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко), в настоящее время нет важнее задачи, чем создание системы профессионального образования, *открытой* для

рынка, а следовательно, и для производства. Во многом решению данной задачи будет способствовать открытость профессионального образования его историческому опыту.

Итак, проблема современной интерпретации деятельности горнозаводских школ в результате конкретизации преобразуется в **проблему** интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ.

Ведущая идея диссертационного исследования состоит в том, что в деятельности горнозаводских школ наблюдались процессы, во многом предваряющие интеграционные, осуществляемые в современном профессиональном образовании. Особую ценность представляет опыт горнозаводских школ по интеграции педагогических и производственных факторов, опыт продуктивного сотрудничества с профильными предприятиями и окружающими социальными структурами, обеспечивающего сбалансированный учет интересов образования, производства и социальной среды и, соответственно, позволяющий максимально использовать социально-производственный потенциал профессионального образования для продуктивного становления личности специалиста.

Цель исследования – историко-логический анализ интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ Урала в контексте современных тенденций развития отечественного профессионального образования.

Объект исследования – деятельность горнозаводских школ на Урале (XVIII – начало XX в.).

Предмет исследования – процессы интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ.

Исходя из цели нами выдвинута **гипотеза исследования**, которая состоит из следующих предположений:

1. Интеграция педагогических и производственных факторов в профессиональном образовании является отражением фундаментальной потребности во взаимооткрытой системе «образование – производство» как необходимого условия успешного решения проблем развития человека, общества и государства.

2. Интеграция педагогических и производственных факторов выступает в качестве системообразующего ядра развития горнозаводских школ, которое объединяет в одно целое все их компоненты; целенаправляет их; стимулирует их деятельность, сохраняя при этом необходимый и достаточный уровень самостоятельности и свободы для каждой составляющей.

3. Интеграция педагогических и производственных факторов образует сложную систему генетических предпосылок, условий и средств, обладающих большим эвристическим потенциалом, который может быть актуализированным в наше время, когда центральной проблемой профессионального образования становится преодоление «значительного отрыва от рынка труда» (В. А. Поляков, И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко), т. е. от насущных потребностей производства.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретическую, методологическую и источниковую базу исследования; изучить и обосновать степень разработанности проблемы; определить и дать научное описание понятийного поля и эвристических предпосылок исследования; показать синергетическую сущность интеграции педагогических и производственных факторов как фундаментальной потребности развития социума.

2. Рассмотреть генезис и основные этапы становления горнозаводских школ; показать взаимообусловленный характер процессов их развития и развития горнорудной промышленности; раскрыть роль интеграции педагогических и производственных факторов как ведущей тенденции деятельности горнозаводских школ Урала.

3. Выявить и дать научное описание условий и средств интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ Урала.

Теоретико-методологическую основу исследования составили труды по проблемам, непосредственно касающимся деятельности горнозаводских школ (В. И. Будрин, А. Г. Коряков, В. Н. Нечаев, Б. Н. Телков, О. А. Фищукова); истории профессионального образования (С. Я. Батышев, А. Н. Веселова), истории педагогики как культурного феномена в целом (В. Л. Бенин, А. Н. Джуринский, Г. Б. Корнетов и др.); интеграции и взаимодействия образования и производства (С. Я. Батышев, Дж. Дьюи, П. Наторп, Н. К. Чапаев, С. А. Шапоринский), образования и рынка (О. Н. Арефьев, Г. М. Романцев, И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко); методологии и методики написания диссертаций и историко-педагогических исследований (А. С. Белкин, Г. Д. Бухарова, В. С. Леднев, Е. В. Ткаченко и др.).

Методы исследования проблемы. Основу методики исследования проблемы составляют:

- генетический метод, предполагающий установление начальных условий развития явлений, главных этапов развития явления, основных тенденций и линий развития явления;
- историко-типологический анализ, обобщение результатов исследования архивных материалов и документов, работа с первоисточниками;
- историко-логический анализ.

Использовались также теоретические методы: анализ, обобщение, абстрагирование, моделирование, мысленный эксперимент и др.

Этапы исследования. Исследование проводилось в несколько этапов с 2000 по 2006 г.

Первый этап (2000–2003) – теоретико-поисковый – изучение состояния проблемы посредством анализа архивных документов, педагогической, историко-педагогической и исторической литературы. На этом этапе определялись исходные параметры и идеология исследования, уточнялись научный аппарат и гипотеза исследования, проводилось первичное обобщение результатов изучения архивных документов и материалов, закладывались основы опытно-поисковой работы.

Второй этап (2003–2004) – основной – углубленное изучение и обобщение архивных и поисковых материалов, оформление результатов исследования в виде тезисов, статей; уточнение гипотезы и научного аппарата исследования. На этом этапе осуществлялась локальная опытно-поисковая работа.

Третий этап (2004–2006) – итогово-обобщающий – анализ и обобщение результатов, полученных на первой и втором этапах исследования. На данном этапе проводилось оформление результатов исследования в виде публикаций и рукописного диссертационного текста.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования:

1. Определены категориальное поле проблемы интеграции педагогических и производственных факторов, ее эвристический потенциал, выявлена и получила научную интерпретацию сущность данной интеграции как важнейшего инструмента синтеза деятельности по производству человека как человека и деятельности по производству средств его существования; осуществлена систематизация источников исследования проблемы.

2. Раскрыта системообразующая роль интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ Урала; выявлены и описаны условия и средства интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности данных школ; сделан вклад в изучение истории профессионального образования России в целом и Урала в частности.

3. Установлена перспективность использования интегративного опыта горнозаводских школ Урала в деятельности по преодолению дезинтеграционных явлений в области взаимодействия профессионального образования и производства в современный период.

Практическая значимость исследования заключается, в том, что во-первых, оно позволяет учесть опыт деятельности горнозаводских школ в реализации современных задач отечественного профессионального образования; во-вторых, результаты исследования могут быть использованы в процессе преподавания историко-педагогических дисциплин; в-третьих, материалы исследования могут быть применены в процессе воспитания будущих педагогов в соответствии с принципом «извлечение уроков из истории».

Научная обоснованность и достоверность результатов исследования обеспечиваются глубокой проработкой методологической, эвристической и категориальной базы исследования; использованием адекватной системы методов исследования проблемы, охватывающей собой общенаучные, общепедагогические, историко-педагогические и историко-аналитические методы; опорой на достаточно широкую источниковую базу.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации обсуждались на Всероссийской научно-практической конференции преподавателей экономических дисциплин (Екатеринбург, 2003); межрегиональных научно-практических конференциях молодых ученых и специалистов (Екатеринбург, 2004, 2006 гг.); Всероссийской научно-практической конференции, посвященной Дню славянской письменности и культуры (Тюмень, 2005); конференции аспирантов в Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии (Нижний Тагил, 2005); региональных научно-практических

конференциях «Развитие профессионально-технического образования на Урале: теория и практика» и «Образование в Уральском регионе: научные основы развития и инноваций» (Екатеринбург, 2005, 2006).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Категориальное поле интеграции педагогических и производственных факторов образуют понятия «интеграция», «педагогические факторы», «производственные факторы», «горнозаводские школы». Интеграция педагогических и производственных факторов представляет собой процесс и результат становления и развития образовательно-производственной целостности; это оптимально сбалансированный процесс взаимосвязи, взаимодействия и органического синтеза составляющих образовательного и производственного характера. Синергетическая сущность интеграции педагогических и производственных факторов определяется ее глобальной функцией, а именно установлением общих точек соприкосновения между фундаментальными видами деятельности – производством человека как человека и производством средств его существования.

2. Системообразующая роль интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ проявляется в том, что она: а) объединяет в целостное единство все компоненты данных факторов идеологического, содержательного и технологического характера; б) направляет их к цели; в) стимулирует деятельность образовательных учреждений, сохраняя при этом необходимый и достаточный уровень самостоятельности и свободы для каждой составляющей.

3. Условия и средства интеграции педагогических и производственных факторов, освещаемые в нашем исследовании, отражают особенности горнозаводских школ как феноменов русской педагогической культуры. В итоге в качестве предпосылок данной интеграции в работе выступают непосредственная обусловленность деятельности горнозаводских школ запросами развития горнорудной промышленности; открытость; социально-духовная направленность и пассионарность горнозаводских школ. Важнейшим средством интеграции педагогических и производственных факторов является организационный (единая система управления горнозаводскими школами и горнозаводской промышленностью; социальное партнерство) и дидактико-методический (взаимосвязь общего и профессионального образования как выражение фундаментальности – одного из важных показателей русской педагогической культуры, технологический арсенал горнозаводских школ) инструментарий.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность проблемы и темы исследования, определены объект, предмет и цель, сформулированы гипотеза и задачи исследования, раскрыты теоретико-методологические основы и описаны методы исследования, представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приведены сведения об апробации, достоверности

и внедрении полученных результатов в практику; изложены положения, выносимые на защиту.

Рассмотрим наиболее важные позиции нашей работы.

I. Прежде всего остановимся на анализе **стержневых категорий понятийного поля проблемы**, в качестве которых выступают «интеграция», «педагогические факторы», «производственные факторы», а также «горнозаводская школа». Понятие *интеграции* в нашем диссертационном исследовании используется в самом широком своем значении. Основываясь на трудах В. С. Безруковой, М. Н. Берулавы, Н. К. Чапаева и др., а также на исследованиях философов, мы интерпретируем интеграцию как процесс и результат становления целостности. В качестве такой целостности в нашем случае выступает образовательная система, в которой педагогические и производственные факторы, дополняющие и взаимообуславливающие друг друга, образуют внутреннее единство. При этом между ними существует широкий спектр взаимосвязей и взаимодействий. Таким образом, мы приближаемся к европейскому пониманию явления интеграции, в соответствии с которым фактически всякий объединительный процесс в сфере образования может быть объяснен понятием интеграции. В связи с этим отметим, что многое из того, что долгое время мы рассматривали как межпредметные связи, за рубежом подводилось под понятие «интеграция». В современном понимании интеграция наделяется полиструктурной организацией, объединяющей разнокачественные явления: интеграцию и дезинтеграцию, дифференциацию и дедифференциацию, ассимиляцию и диссимиляцию, индукцию и дедукцию, притяжение и отталкивание, расширение и сужение, унификацию и универсализацию, координацию и диффузию, исчезновение и появление и т. д. (Н. К. Чапаев). Соответственно интеграция педагогических и производственных факторов определяется в работе как процесс и результат становления целостной образовательно-производственной среды, объединяющей в себе составляющие педагогического и производственного характера посредством их преобразования и наделения их новыми качествами. Степень и интенсивность этих преобразований определяются как их потенциальными, «родовыми», возможностями, так и целевыми установками и активностью субъектов образовательной и производственной деятельности.

Понятия «*педагогические факторы*» и «*производственные факторы*», введенные в контекст нашего исследования, глубоко проработаны в трудах С. Я. Батышева и С. А. Шапоринского. Так, С. А. Шапоринский выделяет *организационно-учебные (педагогические) факторы*: производственный план учебных мастерских для выпуска более или менее завершенной продукции; определение учебной нагрузки персонала, связь теоретического и практического обучения. Он вскрывает природу взаимоотношений между педагогическими и производственными факторами. С его точки зрения, производственные факторы воздействуют на систему обучения опосредованно, через внутренние, имманентные данной системе условия: изменения производства вызывают изменения системы производственного обучения в той мере, в какой изменяется учебный «спектр» производственного процесса. Более непосредственно изменяется содержание обучения, более опосредованно – система обучения. Еще более

опосредованным становится влияние производства, оказываемое на производственное обучение через другие элементы надстройки, через систему образования, а также через системы социальных отношений и государственного управления. Интересен и ценен вывод С. А. Шапоринского о том, что при индивидуальной форме обучения на производстве обучение осуществляется внутри производства, при школьной форме производство оказывается внутри образования (надстройки). В учебнике «Производственная педагогика» (1984) С. Я. Батышев выделяет производственно-технические, личностно-психологические и собственно педагогические факторы. К *производственно-техническим факторам* он относит: прогресс техники, выполнение плановых заданий предприятием, цехом, участком и каждым рабочим, материальные стимулы внедрения в производство изобретательских и рационализаторских предложений и др. К *личностно-психологическим факторам* – потребности, убеждения, склонности, привычки и способности к тому или иному виду деятельности, отношение обучающегося к труду, интересы, мотивы, участие в рационализаторской работе и др. К *педагогическим факторам* – общеобразовательную и специальную подготовку рабочих, уровень их производственной квалификации, общую и трудовую культуру, педагогически организованный умственный и производительный труд, отношения, складывающиеся между обучающимися в процессе коллективной профессиональной деятельности, моральные и, в некоторой части, материальные стимулы, используемые коллективом, влияние личности, примера. На наш взгляд, приведенные педагогические и личностно-психологические факторы можно объединить в одну общую группу педагогических факторов. С. Я. Батышев использует также понятия «законы педагогики» и «законы производства», которые являются синонимами, соответственно, понятий «педагогические факторы» и «производственные факторы». Он указывает, что в обучении действуют как законы педагогики, так и законы производства. Отсюда возникает необходимость знания специфических особенностей последнего, для чего ученый рекомендует изучать отраслевую структуру предприятий.

Обобщая опыт выделения педагогических факторов (законов) и производственных факторов (законов), факторов педагогической интеграции в целом, учитывая специфику нашего исследования, его историко-педагогический характер, мы приняли следующие трактовки данных понятий. Педагогические факторы – это совокупность обстоятельств, условий и особенностей деятельности образовательной системы, обеспечивающих ее функционирование и развитие. Производственные факторы – совокупность обстоятельств, условий и особенностей деятельности производственной системы (отрасли, предприятия), обеспечивающих ее функционирование и развитие.

Таким образом, категории «педагогические факторы» и «производственные факторы», приобретая терминологический смысл, в нашем случае становятся носителями внутренних качеств и свойств, соответственно, педагогической и производственной систем. Близка к такому пониманию факторов позиция, согласно которой они «непосредственно связаны с процессом развития явления» (А. Я. Найн). Тем самым с рассматриваемых факторов в известной мере снимается элемент *причинности и диахроничности*: они становятся синхронно

сосуществующими компонентами своих систем. Несколько трансформируется также традиционное понимание факторов как некой совокупности *внешних* обстоятельств, выступающих в качестве движущей силы, причины какого-либо явления. Вместе с тем в ходе своего взаимодействия педагогические и производственные факторы выступают по отношению друг к другу как внешние обстоятельства, способствующие взаиморазвитию представляющих их систем. Можно также говорить о внутрисистемном и межсистемном взаимодействии. В нашем случае речь в основном идет об интеграции указанных факторов внутри образовательной системы.

При идентификации понятия «горнозаводские школы» мы в основном опираемся на имеющийся опыт их определения как учебных заведений при горных заводах Урала, созданных для подготовки квалифицированных рабочих и техников, а также делопроизводителей. В то же время возможен более широкий подход к их характеристике как социообразующих культурно-образовательных центров производства и воспроизводства субъектов социально-профессиональной деятельности в условиях существования градообразующих горнозаводских предприятий.

II. В диссертации значительное место отводится рассмотрению **эвристических предпосылок исследования**. В качестве исходной эвристической предпосылки интеграции педагогических и производственных факторов может выступить известное положение о единстве производства человека и производства средств его существования. Именно в переработке предметного мира, т. е. в процессе производства, человек впервые проявляет себя как родовое существо; собственно, само производство и есть родовая жизнь человека (К. Маркс). Производство – фундаментальная категория, заключающая в себе материальные и духовные составляющие, в том числе педагогические. Общественное производство всегда осуществляется в единстве производства материальных условий жизни и производства сознания.

Духовное осмысление производства, хозяйствования было характерно для многих русских мыслителей. Известный русский философ Г. П. Федотов использовал категорию «духовное народное хозяйство». Большое внимание вопросам философии хозяйства уделял С. Н. Булгаков, который в одноименном труде сформулировал идею духовности, труда. По мнению С. Н. Булгакова, не эгоистические расчеты, а духовность, вера «зажигают» сердце человека, наполняют его труд высоким смыслом, делают его созидательным, творческим. С. Н. Булгаков сближается в понимании труда, а следовательно, и производства с К. Д. Ушинским, который в своей знаменитой статье «Труд в его психическом и воспитательном значении» раскрыл педагогическую роль труда.

Признание производства как интегральной категории, способной объединять в себе производственно-материальные и производственно-духовные составляющие, в том числе педагогические, наиболее отчетливо проявляется в использовании этого понятия в педагогике в качестве своеобразного аналога понятий «воспитание», «образование», «развитие». В отечественной педагогике неоднократно поднимался вопрос о придании педагогической деятельности статуса материально-производственной, что способствовало бы повышению ав-

торитета и экономической защищенности педагогов. И здесь мы можем опираться на опыт горнозаводских школ, где еще в XVIII в. государственный деятель и деятель образования во многих случаях составляли одно лицо. В связи с этим можно сослаться и на пример Германии, где мастера производственного обучения возведены в ранг государственных служащих.

Эвристической основой интеграции педагогических и производственных факторов могут послужить концепции и идеи, разрабатываемые в недрах экономических дисциплин, включая экономику образования. Специалисты справедливо говорят о наличии экономического подхода к образованию. С точки зрения Г. Е. Зборовского, экономический подход к образованию позволяет выявить: а) как экономика влияет на образование; б) экономическую эффективность образования; в) как образование влияет на развитие производства и экономики. При решении этих задач обнаруживаются два главных направления: неоклассическое и кейнсианское. В соответствии с первым образование понимается как свободное предпринимательство и фактически отождествляется с экономико-производственным процессом. Сторонники второго направления выступают за вмешательство государства в образование и против прямой зависимости развития образования от непосредственных потребностей рынка. В настоящее время наблюдается движение к синтезу этих взглядов. Соответственно цель экономического подхода сводится к разумному сочетанию свободного рынка образовательных услуг с механизмом государственного регулирования.

К середине XX в. четко обозначилось понимание образования как составной части рабочей силы. Согласно Т. Шульцу, «отцу» современной теории «человеческого капитала», расходы на процесс обучения – это «капиталовложения в человека, а накопление знаний и умений есть процесс накопления “человеческого капитала”». Понятие «фонд образования» по своему экономическому содержанию сегодня сопоставимо с основными производственными фондами.

Интересный материал, касающийся взаимоотношений рынка (производства) и профессионального образования, содержится в докладе Всемирного банка «О политике в области профессионального образования». В докладе прежде всего указывается на чрезвычайную роль образования в повышении конкурентоспособности стран. С точки зрения авторов доклада, высокий образовательный уровень рабочей силы позволяет странам осваивать технологии, необходимые для обеспечения производства более качественной продукции и снижения производственных затрат, перестраивать структуру производства в соответствии с требованиями новых рынков и потребителей. При этом важное место отводится системе профтехобразования (ПТО) – системе начального профессионального образования. Это обусловлено тем, что ПТО нацелено на развитие практических навыков. Оно дает начальную профессиональную подготовку и обеспечивает получение навыков, необходимых для продвижения по службе, повышение как производительности труда, так и заработка; позволяет осваивать новые технологии на предприятии и гибко реагировать на меняющиеся требования рынка рабочей силы. Соответственно цели и содержание учебных программ ПТО обуславливаются профессиональными нормати-

вами и задачами, решаемыми на конкретном участке работы. Эффективность этих программ определяется в первую очередь способностью обученных применять полученные навыки на производстве, т. е. на уровне профтехподготовки наблюдается наиболее тесное контактирование педагогических и производственных факторов, их взаимная обусловленность. Гармония во взаимодействии этих факторов достигается при условии правильной экономической политики. Успех профессиональной школы будет тогда очевиден, когда осуществится тесная связь между обучением и занятостью, или спросом. ПТО само не создает спрос. Для этого необходима тщательно разработанная макроэкономическая политика, учитывающая уровень инфляции, состояние торговли, потребительского и предпринимательского рынка накоплений, доходов и расходов государства. С другой стороны, задача ПТО – удовлетворить ожидаемую потребность в квалифицированной рабочей силе. Для этого от него требуется максимум усилий для повышения качества и глубины подготовки. С этой целью составителями доклада предлагается ряд мер педагогического, производственного, экономического и социального порядка. Порой эти меры настолько взаимопроникают друг в друга, что трудно различить, где о каких мерах идет речь.

III. В работе рассмотрены генезис, основные этапы развития горнозаводских школ, показана взаимообусловленность процессов их становления и развития горнорудного производства. Появление горнозаводских школ было вызвано потребностями развития горнозаводской промышленности на Урале, являющемся старейшим районом металлургического производства на планете. Основы современного металлургического производства России начали закладываться с середины XVII в.

С начала развития горного дела его неизменным «спутником» была профессиональная подготовка. Как горное производство прошло путь от примитивных сыродутных печей до современных металлургических комбинатов, так и профессиональная подготовка прошла путь от первых форм ученичества до новейших образовательных систем. Первые горнозаводские школы были созданы в первой четверти XVIII в. по инициативе Петра I. В его послании Никите Демидову от 6 декабря 1702 г., предписывающем дальнейшее развитие на Урале горнозаводского дела, будущему родоначальнику уральской горнозаводской империи вменялось в обязанность строительство рядом с заводами «однолично деткам школы...». Еще с дороги на Урал, обдумывая план своих будущих действий по строительству там заводов, Татищев пишет в Берг-коллегию о необходимости обучения детей различных сословий «горным делам». Для В. Н. Татищева был очевиден взаимозависимый характер производственных и образовательных процессов. Без квалифицированных кадров нельзя было и думать о промышленном прогрессе. Доводы В. Н. Татищева оказались настолько убедительными, что Берг-коллегия почти повторила в своем ответе его предложения: «Набрать в школу подъяческих детей, церковников и молодых разночинцев и обучать их цифири, геометрии и горным делам». По сути, ставилась уникальная по тем временам цель создания системы образования, которая наряду со «школьными», общеобразовательными задачами решала бы вопросы производ-

ственные – обеспечение зарождавшихся предприятий горнорудной промышленности необходимыми специалистами. Причем даже общеобразовательная составляющая содержания обучения должна была способствовать удовлетворению производственных потребностей. Поэтому «цифирные» и «словесные» школы, открытые по указу Петра, в условиях горнозаводского Урала превратились в ведомственные заводские школы, непосредственно удовлетворявшие запросы горнозаводского производства.

В работе на фактах доказана определенная степень взаимозависимости процессов развития горнозаводской промышленности и горнозаводской школы. Количество горнозаводских школ (количество учащихся) находится в прямой зависимости от состояния отрасли, для которой ведется подготовка специалистов (данные по Нижнетагильскому округу, из отчета заводчиков Демидовых). Так, в 1710 г. 71 завод – 8 школ; в 1810 г. 120 заводов – 27 школ; в 1850 г. 154 завода – 46 школ; в 1910 г. 95 заводов – 9 школ. Такой же вывод следует из представленной ниже справки о количестве чугуна, выплавленного на горных заводах Урала в 1900–1904 гг. (табл 1).

Таблица 1

Выплавка чугуна на заводах Урала
(казенных, посессионных и вотчинных) в 1900–1904 гг.

Год	Выплавлено чугуна	
	в тыс. пуд.	%
1900	49873	100
1901	48745	89
1902	44192	39
1903	39690	80
1904	39600	79

В конце XIX – начале XX в., когда темпы роста металлургической, а за ней и горной промышленности резко замедлились, когда спад металлургической промышленности в целом на Урале составил 21%, количество горнозаводских школ существенно сократилось.

Производство меди на Нижнетагильских заводах также изменялось. Если в начале XIX в. было выплавлено 67175 пудов (1814), в середине века (1855) – 159953 пудов, то в конце XIX в. (1895) – только 59212 пудов, т. е. по сравнению с серединой века произошло падение производства в 2,7 раза. Все это привело к меньшей *востребованности* специалистов горно-металлургической отрасли. Финансирование горнозаводских школ резко сократилось, что привело к их закрытию. Часть частных учебных заведений были переданы под контроль государства и затем репрофилированы, что постепенно привело к исчезновению школ этого типа.

IV. В диссертационном исследовании рассмотрены основные условия интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ, являющиеся выражением их особенностей как феноменов русской педагогической культуры. К ним мы относим непосредственную

обусловленность деятельности горнозаводских школ запросами горнорудной промышленности, открытость, социально-духовную направленность.

С самого начала существования горнозаводских школ перед ними ставилась уникальная по тем временам задача создания системы образования, которая наряду с общеобразовательными решала бы вопросы производственного назначения – обеспечения заводов горнорудной промышленности специалистами. Поэтому «цифирные» и «словесные» школы, открытые по указу Петра, в условиях Урала превратились в ведомственные заводские школы, непосредственно удовлетворявшие потребности предприятий в квалифицированных кадрах. Горнозаводские школы на протяжении двух столетий были главными поставщиками рабочей силы, средством ее воспроизводства и удовлетворения потребностей рынка труда на Урале.

Непосредственная обусловленность деятельности горнозаводских школ имела своим результатом синтез педагогических и производственных факторов в рамках единого целостного образования. Есть все основания утверждать, что горнозаводские школы – образцы производственно-педагогических комплексов. В них закладывались основы профессиональной социализации личности – приобретения ею ценностей, норм, установок, образцов поведения, максимально способствующих решению производственных задач в рамках осуществления того или иного вида профессиональной деятельности. Профессиональная социализация является ведущим компонентом общей социализации личности. Такая оценка профессиональной социализации обусловлена особой ролью профессиональной деятельности в структуре жизнедеятельности человека. В горнозаводских школах создавались благоприятные условия для формирования жизненной установки (позиции) личности, выражаемой в направленности на определенное социально-профессиональное будущее.

Непосредственная обусловленность образовательной деятельности производственными факторами, ее «ведомственность», имеет как положительную, так и отрицательную стороны для развития личности. Положительное заключается в том, что уже в рамках учебного заведения закладываются основы профессиональной социализации, хотя здесь и имеется известное ограничение потенциальных возможностей и способностей личности, которые могли бы развиться в других условиях. Горнозаводская школа не только давала своим ученикам элементарные знания и профессиональные навыки, она содержала в себе дух реального горнозаводского производства. Отрицательным моментом непосредственной обусловленности образовательного процесса производственными запросами являлось уже известное нам обстоятельство, связанное с прерыванием обучения (временным или навсегда) немалого числа детей в силу возникавшей производственной необходимости.

Следующей особенностью горнозаводских школ (а следовательно, условием интеграции педагогических и производственных факторов) является *открытость*.

История образования – неотъемлемая часть истории развития любого общества. Взаимозависимость общества и образования обуславливается рядом причин, например способностью образования выполнять ментально-идеологи-

ческую и производственно-экономическую функции. Суть первой функции предельно ясно сформулировал известный немецкий социолог К. Мангейм: образование формирует не человека вообще, а человека в данном обществе и для данного общества; образование есть социальный феномен, а не взаимный обмен между индивидами, учителем и учеником, на уровне личных отношений. Вторая функция заключается в способности образования быть составной частью воспроизводства рабочей силы.

В настоящее время движение к открытой системе профессионального образования признается приоритетным направлением его развития. В работах В. А. Полякова, И. П. Смирнова, Е. В. Ткаченко указывается на чрезвычайную важность данного направления для решения фундаментальных задач создания принципиально новой системы профессионального образования. Открытость признается как необходимое условие функционирования этой системы и предполагает ее *широкое взаимодействие с социумом, органичную включенность в рыночные отношения с признанием приоритета заказчиков кадров*. Открытость ориентирует общество на формирование принципиально нового типа социального партнерства между миром труда (промышленности, экономики) и миром образования. Продуктом такого партнерства может служить интегрально-синергетический эффект гармонизации индивидуальных интересов личности и интересов социума. Открытость предполагает способность к постоянному взаимодействию с внешней средой, предвидение будущего и согласование действий (О. Н. Арефьев).

Горнозаводские школы – пример реализации идей открытости в специфических условиях своего времени. Об открытости горнозаводских школ свидетельствует то обстоятельство, что они тесно и продуктивно взаимодействовали с окружающей средой. Их ведомственность носила особый характер. Они существовали при заводах, игравших роль социумообразующих факторов на территориях, на которых размещались огромные человеческие и природные ресурсы. Решая конкретные вопросы подготовки специалистов, школы строго следовали требованиям заказчиков. Вместе с тем, эти требования вряд ли мы должны считать абсолютно приоритетными. Наряду с решением профессионально-образовательных вопросов горнозаводские школы были призваны выполнять функцию воспроизводства всей структуры социальных связей и отношений зарождавшегося Уральского промышленного региона, обеспечивающих ему необходимый и достаточный уровень социальности. Горнозаводские школы в тесном сотрудничестве с церковью выполняли миссию культурного и духовного просветительства, внося неоценимый вклад в процессы социализации и воспитания молодежи. В послании к Никите Демидову от 6 декабря 1702 г. Петр I прямо вменял в обязанность будущему родоначальнику уральской горнозаводской империи строительство рядом с заводами церкви и школы. Данная Петром установка на целых два века определила внешний облик и внутреннее содержание горнозаводской жизнедеятельности на Урале, где завод, церковь и школа представляли собой единое целое.

Социально-духовная направленность горнозаводского образования проявилась в том, что ядро деятельности горнозаводских школ составляли духов-

ное воспитание и привитие учащимся ценностей гражданственности, честного служения своей родине. Надо заметить, что воспитательные проблемы сегодня становятся первоочередными в системе профессионального образования (И. П. Смирнов, Е. В. Ткаченко).

Духовность как характеристика педагогической культуры в случае с горно-заводскими школами выражалась в первую очередь во внимании к нравственно-му воспитанию. Сердцевину его составляло привитие учащимся религиозно-нравственных ценностей. Соответственно, это непосредственно отражалась в воспитательном процессе в горнозаводских школах. Внук основателя династии Демидовых Никита Акинфиевич Демидов в своих письмах указывал на необходимость обучения грамоте и письму своих подчиненных, а особенно Закону Божьему. Он не только давал советы, но принимал непосредственное участие в пополнении библиотеки нижнетагильской школы, находившейся на его содержании. Важное место среди присылаемой им литературы занимали книги с религиозно-воспитательным содержанием, например, такие, как «Детская философия» А. Т. Болотова и «Чувствование христианина». В горнозаводских школах давались правила «честного жития и обхождения», важнейшей составляющей социально-духовной направленности деятельности горнозаводских школ в их пассионарности. В этом случае речь идет об усвоении национально-ментальных, общественно-государственных ценностей и норм. Здесь успехи горнозаводских школ были настолько велики, что правомерно утверждать о пассионарном характере горнозаводского образования на Урале, что проявлялось в его направленности на воспитание у учащихся чувства высочайшей ответственности при выполнении своего профессионального долга как служения родине. Труд выпускников горнозаводских школ, преданных своему делу патриотов-профессионалов (таких, как И. И. Ползунов – изобретатель первой в мире паровой машины, механик-гидротехник К. Д. Фролов – творец первых в мире заводов-автоматов), принес прекрасные плоды. Под маркой «Старый соболев» уральский металл получил мировую известность. На Всемирной выставке в Париже в 1867 г. нижнетагильские заводы были удостоены золотых наград, а на выставке в Санкт-Петербурге «Старый соболев» получил Гран-при. Если первые прокатные валцы Пейна появились в 1728 г., а более совершенные прокатные станы – после 1783 г., то на Урале простейшие плющительные машины для проката железа использовались уже в 1723 г. До конца XVIII столетия уральские древесно-угольные домы, которые в большинстве своем превышали производительность английских коксовых печей, признавались крупнейшими и лучшими в Европе.

У. В диссертации проанализированы и охарактеризованы средства интеграции педагогических и производственных факторов. Выделяются научно-педагогические, системно-образовательные, коммуникативные, образовательно-дидактические средства интеграции (Н. К. Чапаев). С учетом задач и предмета нашего исследования выделяем организационные дидактико-методические средства интеграции педагогических и производственных факторов в деятельности горнозаводских школ. К организационным средствам относим единую систему управления горнозаводскими школами и горнозаводской промышленностью, социальное партнерство); к дидактико-методическим средств-

вам – взаимосвязь общего и профессионального образования, технологического арсенала горнозаводских школ.

Рассмотрим вкратце некоторые из них. Говоря о единой системе управления горнозаводскими школами и заводами, заметим, во-первых, что горнозаводские школы и заводы представляли единое организационное целое. Достаточно сказать, что начальник Горной канцелярии и заводов одновременно являлся начальником и горнозаводских школ. Это находило отражение в документах, призванных регулировать деятельность предприятий. Например, в «Горном уставе» В. Н. Татищева нашлось место для статьи «О порядке учения», в которой излагались дидактико-методические указания по организации и проведению учебного процесса в горнозаводских школах. Во-вторых, организационное единство прослеживалось по линии кадров: с одной стороны, многие преподаватели школы, в особенности специальных дисциплин, рекрутировались из рядов заводских специалистов, с другой стороны, школы поставляли кадры для этих заводов, выступавших в качестве главных их заказчиков и, соответственно, деловых партнеров.

Социальное партнерство в условиях деятельности горнозаводских школ осуществлялось по двум линиям. Первая линия: образование – производство – государство. Вторая линия: человек – человек. Первая линия социального партнерства выражалась в теснейшем контакте указанных субъектов социального партнерства – образования, производства и государства. В отличие от современного «договорного» характера социального партнерства социальное партнерство в условиях деятельности горнозаводских школ носило, скорее всего, патерналистский характер.

Что касается второй линии, то укажем на факт многословности горнозаводских школ, которая обнаруживается в создании условий для обучения детей и подростков из различных социальных слоев. Нередко за одной партией в горнозаводских школах сидели дети церковных и приказных служителей, разночинцев и крепостных крестьян, мастеров и простых рабочих, иной раз встречались дети дворян и даже бояр. Были случаи, когда французский язык в горнозаводских школах преподавали выходцы из крепостных крестьян, ранее сами учившиеся в этих школах. Многословность горнозаводских школ определялась и тем обстоятельством, что они служили целям формирования новой социально-классовой структуры общества, а также развитию социального партнерства между этими слоями. Выделяются три подхода к определению природы взаимоотношений между образованием и социально-классовой структурой общества. Первый из них приоритетное место в формировании данной структуры отводит образованию. Второй подход подчеркивает паритетный характер взаимодействия социально-классовой структуры общества и образования. Третий главенствующую роль в этом взаимодействии признает за обществом, тогда как образованию приписывается функция отражения его структуры. Применительно к горнозаводским школам «срабатывают» два первых подхода. Состав их учащихся достаточно полно отражал социальную структуру общества того времени. В то же время горнозаводские школы сами способствовали формированию этой структуры и вносили в нее серьезные изменения.

Так, хоть и медленно, шел процесс становления грамотного высококвалифицированного слоя рабочих и техников, которого как определенной социально-групповой целостности до этого фактически не существовало. Были мастеровые, подмастерья, но, как правило, они не были образованы в собственном смысле этого слова. Немало среди них было самоучек, многие проходили обучение в форме ученичества. Но более или менее систематизированного курса общеобразовательных и специальных дисциплин они не изучали, и главное, квалифицированные рабочие и техники явились качественно новым явлением в социально-профессиональной структуре русского общества того времени. Они уже не знаменовали собой индивидуальные, групповые формы трудовой деятельности, ручное мануфактурное производство, а являлись важнейшими агентами крупного машинного производства. И в образовании такого рода специалистов, которые представляли собой принципиально новую социальную группу населения, горнозаводские школы Урала сыграли выдающуюся роль.

Взаимосвязь общего и профессионального образования в содержании подготовки, осуществляемой горнозаводскими школами, проявлялась в ее фундаментальности. Горнозаводские школы давали по тем временам весьма обстоятельное, можно даже сказать универсальное, образование: их воспитанники получали знания, умения и навыки по широкому кругу предметов. Важная особенность содержания образования в этих школах – интеграция общеобразовательной и специальной подготовки. Так, в Выйском горнозаводском училище, наряду с Законом Божиим, русским языком, словесностью, арифметикой, алгеброй, геометрией, тригонометрией, русской и всеобщей историей, географией, физикой, естественной историей, геометрическим черчением, рисованием преподавались горное и маркшейдерское искусство, металлургия, минералогия, теоретическая и прикладная механика, органическая и аналитическая химия (с пробирным искусством), начертательная геометрия, лесная ботаника, лесное хозяйство, технология дерева, низшая геодезия, счетоводство, черчение. Кроме того, в горнозаводских школах самым серьезным образом изучались латинский, немецкий, французский языки.

Судить о методах и формах обучения можно только по отчетам, инструкциям, годовым рапортам, так как какой-либо педагогической литературы в то время не существовало. Метод обучения был следующим: ученик проходил последовательно отдельные разделы изучаемой дисциплины в строгом порядке, так, в словесной школе изучались азбука, букварь, часослов, псалтырь и, в последнюю очередь, письмо. Срок обучения не был определен, он зависел от способностей ученика. По итогам года состав учеников школ пересматривался и неспособных учеников отстраняли от учебы и направляли на завод. Такая система обучения сохранялась до конца XVIII в. В. Н. Татищевым было предложено изучать сразу нескольких дисциплин одновременно, что сокращало срок обучения. Предложенные В. Н. Татищевым меры были приняты в горнозаводских школах. При таком подходе у учащихся возрастал интерес к обучению. Таким образом, В. Н. Татищевым впервые в горнозаводских школах было за-

ложено многопредметное обучение, регламентируемое строгим порядком изучения предметов.

К организационным формам можно отнести:

1. *Индивидуальную форму организации учебной работы* – последовательное изучение предметов, непосредственно с каждым учеником под руководством учителя. Осуществлялось теоретическое и практическое обучение. Каждый ученик на заводе прикреплялся к наставнику (квалифицированному работнику). Задание выдавалось каждому ученику, его выполнение проверялось индивидуально. Применялся дифференцированный подход в обучении. При таком обучении выявлялись способности ученика, которые в дальнейшем совершенствовались. Каждый ученик занимал соответствующую ступеньку, в зависимости от умений, способностей.

2. *Практическое обучение* – занятия в учебных мастерских, организуемых как при учебных заведениях, так и на заводах. В горнозаводских школах требовалось разумно сочетать теорию и практику. Учащиеся обязаны были изучать токарное, камнерезное, гранильное, столярное и паяльное дело. Для привития ученикам практических навыков в училищах создавались учебные мастерские. Горнозаводские школы готовили квалифицированных рабочих и поэтому роль практического обучения была наиболее значима. Изученное на уроках необходимо было подтвердить в практической работе, что соответственно поощрялось каким-либо вознаграждением за конкретно выполненную работу.

3. *Работу на рабочих местах, ученичество* – выполнение необходимой для данной специальности работы под управлением наставников. На металлургических заводах одним из основных методов обучения было ученичество. На каждом заводе, фабрике полагалось иметь не менее двух штатных учеников. Кроме того, в цехах имелись резервные места. Мастера цехов должны были обучить учеников своему ремеслу, учителя школ – обучить, как *«чертежи начертить, старые смиривать и счерчивать и вновь что потребно прибавлять и убавлять»*. Для учеников горнозаводских школ по цехам было установлено несколько должностей согласно штатному расписанию. Оплата труда как у учеников, так и у работников была одинаковая. Ученики на практике досконально изучали устройство и принцип работы основных агрегатов, доменных печей и других машин. Очень эффективным было прикрепление молодежи, окончившей полный курс теоретического обучения в школе, к специалистам – руководителям и административным работникам правления заводов. По несколько учеников имели главный межевщик, главный механик и другие должностные лица. Наиболее талантливых учеников посылали обучаться за границу.

Многое из опыта деятельности горнозаводских школ может быть использовано сегодня. В особенности это касается интегративного опыта, опыта духовно-творческого развития личности, реализации идей открытости, интеграции педагогических и производственных факторов и т. д. Доказательством тому может послужить, в частности, то обстоятельство, что губернатором Свердловской области принято специальное решение о создании в Невьянске современного горнозаводского учебного заведения с максимальным учетом имеющихся традиций деятельности горнозаводских школ Урала. Правомер-

ность использования интегративного опыта горнозаводских школ Урала подтверждается деятельностью профильной школы (7–9-е классы), действующей при Нижнетагильском горно-металлургическом колледже им. Е. А. и М. Е. Черепановых с 1996 г. Своеобразие школы обусловило следующее: выбор основных образовательных приоритетов, обеспечение вариативности образовательного процесса и права ребенка на выбор дополнительных предметов из вариативной части учебного плана производственно-практическую ориентацию образовательного процесса (включение предметов, формирующих деятельностно-коммуникативную составляющую образованности, а также использование в образовательном процессе технологий, способствующих становлению коммуникативной компетентности); реализацию предпрофильной подготовки учащихся 7–9-х классов.

При формировании учебного плана школы было проведено изучение запроса на образовательные услуги учащихся и их родителей. Исходя из образовательных потребностей учащихся и их родителей, а также социального заказа горно-металлургического колледжа в учебном плане увеличено количество часов на преподавание математики, информатики, химии, черчения. Кроме того, в содержание всех общеобразовательных предметов включены вопросы профинформирования. В связи с востребованностью такой дисциплины, как «Черчение», ее содержание интегрировано с предметом федерального компонента «Технология» и входит как составная часть в единый курс «Техническое черчение». Профориентационную роль в национально-региональном компоненте учебного плана играют курсы «История Урала», «Отрасли общественного производства», которые знакомят учащихся с профессиями горно-металлургической отрасли и способствуют самоопределению выпускников. Для обеспечения качественного образования школа использует материально-техническую базу горно-металлургического колледжа: аудитории, лаборатории, библиотеку, читальный зал, мастерские, оборудование и инвентарь.

Практика показывает, что большинство выпускников школы поступают в колледж. Так, за десять лет ее работы из 1359 выпускников 1097 (80%) поступили в горно-металлургический колледж, из них 756 человек закончили его; 200 выпускников школы в настоящее время являются студентами колледжа. На производстве по выбранной специальности работают и продолжают учиться в высших учебных заведениях 563 человека, которые прошли цепочку обучения «школа – колледж – производство». Из этого следует, что более продуктивно начинать подготовку учащихся с ориентацией на данную отрасль как можно раньше. Необходима постоянная связь профильного учебного заведения с предприятием.

При подготовке специалистов результативной является такая форма взаимосвязи «производство – учебное заведение», как получение письменных заключений о работе выпускников от начальников производств (цехов, участков, отделов). В музее колледжа, который существует более 40 лет, создана картотека, содержащая сведения о производственной деятельности выпускников. Анализ этих данных свидетельствует о том, что по ряду позиций показате-

ли изменились не в лучшую сторону (табл. 2). Это связано с переоценкой нравственных и других ценностей в государстве.

Таблица 2

Характеристика профессиональной деятельности выпускников колледжа, %

Показатель	Период	
	1985–1990 гг.	2000–2005 гг.
Высокий уровень профессионализма	93	95
Добросовестное отношение к работе	98,7	86
Участие в общественной работе	70	52
Участие в рационализации и изобретательстве	19	5

В **заключении** диссертации представлены основные результаты и выводы исследования.

1. Горнозаводские школы стали первыми учебными заведениями профессионально-технического образования, осуществившими подготовку специалистов для определенной отрасли промышленности. Горнозаводские школы внесли неоценимый вклад в развитие русской общеобразовательной и профессиональной школы, русской технической культуры. В них зарождались и совершенствовались технологии организации педагогического процесса. Фактически впервые в отечественной и мировой практике обучение грамоте, математике и другим общеобразовательным дисциплинам тесно увязывалось с освоением учащимися технологии заводского производства и непосредственным их участием в производственной деятельности предприятий. Горнозаводскими школами накоплен опыт «специализации» таких предметов, как физика, химия. Одновременно с этим на практических занятиях широко использовались теоретические сведения из этих дисциплин. Образовывался неповторимый симбиоз теории и практики.

2. В задачу горнозаводских школ Урала входило обучение детей не только наукам и производственным знаниям и умениям, «но и началам честного жития и обхождения». Тем самым достигался синтез профессионального, духовного и гуманитарного становления личности, что по тем временам стало гениальным педагогическим открытием. В основе духовного воспитания лежало привитие детям православных ценностей. Религиозное воспитание не ограничивалось часами, отведенными на «Закон Божий». В воскресенье и праздничные дни ученики и учителя посещали церковь, где читали богослужебные книги и вместе обучались пению. Для всех учащихся в горнозаводских школах устанавливались твердые правила поведения.

3. Горнозаводские школы представляли собой целостную, открытую динамическую образовательно-производственную систему духовного, гуманитарно-поведенческого, образовательно-интеллектуального, творческого и профессионального развития личности. Это позволяло выпускать добросовестных, честных, квалифицированных работников. Развитая сеть технических кружков способствовала раскрытию индивидуального потенциала учащихся.

4. Интегративный опыт деятельности горнозаводских школ Урала свидетельствует, что в условиях промышленно насыщенной среды более продуктивно начинать подготовку учащихся с ориентацией на данную отрасль как можно раньше. Необходима постоянная связь профильного учебного заведения с предприятием. Это дает возможность, с одной стороны, для непосредственного участия учащихся в технологическом процессе предприятия, а с другой стороны, для постоянного корректирования учебного процесса в соответствии с требованиями развивающегося производства. Предприятие должно осуществлять частичное финансирование учебно-производственного процесса.

5. Представители предприятий и образовательных учреждений должны стать соучастниками единого образовательно-педагогического процесса. Для этого необходимо поднять планку сотрудничества «кооперирующихся» сторон до уровня сотворчества. Этому в немалой степени будет способствовать введение единой управленческой линии. Производственно-педагогическая интеграция во многом возместит потери от лишения учебных заведений базовых предприятий, решит проблему заказчиков.

6. Опыт деятельности горнозаводских школ учит также, что нельзя игнорировать интересы человека. В горнозаводских школах создавались благоприятные условия для формирования у обучающихся своей жизненной установки (позиции), выражаемой в направленности на определенное социально-профессиональное будущее. И если в чем-то ученик горнозаводских школ терял как личность, то приобретал как человек, как субъект социально-профессиональной деятельности. В горнозаводских школах ученики не только усваивали профессиональные знания и навыки, они, образно говоря, впитывали в себя дух реального горнозаводского производства. Речь идет об усвоении профессии на основе метода широкой базы: обучение органически включало в себя три главные составляющие человеческого становления – образование, социализацию и профессионализацию. Таким образом, осуществляется интеграция интересов человека, общества и производства. Горнозаводские школы Урала играли опережающую инновационную функцию в развитии всех составляющих социума.

Основные положения диссертационного исследования отражены в следующих **публикациях**:

1. *Чапаев Н. К., Шелепов А. К.* О роли В. Н. Татищева в развитии горнозаводских школ Урала // Образование и наука: Изв. Урал отд-ния Рос. акад. образования. 2005. № 6(36). С. 85–91.

2. *Шелепов А. К.* Горнозаводские школы Урала // Специалист. 2005. № 10. С. 18.

3. *Шелепов А. К.* Государственное регулирование системы среднего профессионального образования // Экономика и управление профессиональным образованием: Сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: РГППУ, 2004. С. 43–47.

4. *Шелепов А. К.* Информационные технологии и их применение в системе профессионального образования // Экономика и управление профессиональ-

ным образованием: Сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург: РГПТУ, 2004. С. 142–144.

5. *Шелепов А. К.* Особенности первого этапа развития горнозаводских школ и современные проблемы модернизации профессионального образования // Инновационные технологии в педагогике и на производстве: Тез. межрегион. науч.-практ. конф. мол. ученых и специалистов Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф-пед. ун-та, 2004. С. 89-90.

6. *Шелепов А. К.* Горнозаводские школы Урала как феномен русской педагогической культуры // Славяно-греко-русские духовные традиции в культурном сознании народов России: Материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. Дню слав. письменности и культуры / Под ред. А. К. Фролова: В 2 ч. Тюмень: Изд-во Тюм. гос. ун-та, 2005. Ч. 2. С. 176-178.

7. *Шелепов А. К.* Формы и методы обучения в горнозаводских школах XVIII века // Сборник научных трудов аспирантов и соискателей Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии. Н. Тагил, 2005. Вып. 7. С. 137–140.

Подписано в печать 26.09.06. Формат 60×84/16. Бумага для множ. аппаратов.
Печать плоская. Усл. печ. л. 1,6. Уч.-изд. л. 1,8. Тираж 100 экз. Заказ № 273.
ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет». Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.
Ризограф ГОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет». Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

