

0-782943

На правах рукописи



ШАЙДУЛЛИНА Альбина Рафисовна

**ИНТЕГРАЦИЯ ССУЗА, ВУЗА И ПРОИЗВОДСТВА
В РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

13.00.01 – общая педагогика,
история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора педагогических наук

Казань – 2010

Работа выполнена в лаборатории специальной и практической
подготовки учреждения Российской академии образования
«Институт педагогики и психологии профессионального
образования»

Научный консультант: доктор педагогических наук, профессор,
действительный член РАО
Мухаметзянова Гузел Валеевна

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Панина Татьяна Семеновна

доктор педагогических наук, профессор
Сафин Раис Семигуллович

доктор технических наук, профессор
Гумеров Фарид Мухамедович

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Московский автомобильно-
дорожный институт (Государственный
технический университет)

Защита состоится 29 июня 2010 года в 10 часов на заседании
диссертационного совета Д 008.012.01 по защите диссертаций на
соискание ученой степени доктора педагогических наук и доктора
психологических наук при учреждении Российской академии образования
«Институт педагогики и психологии профессионального образования» по
адресу: 420039, г. Казань, ул. Исаева, д. 12

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте
Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки РФ по адресу:
<http://vak.ed.gov.ru/>

Автореферат разослан 20 мая 2010 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000726923

Ученый секретарь
диссертационного совета

А.Р. Масалимова

А.Р. Масалимова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Современный этап развития российского общества, связанный с интенсивными взаимопроникающими и взаимозависимыми изменениями в политико-экономической и социокультурной жизни, происходящими под воздействием неблагоприятных экономических, политических и экологических факторов, определили приоритеты в развитии системы образования.

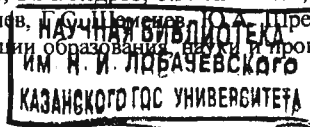
В «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» установлены следующие целевые ориентиры развития системы образования: формирование сети научно-образовательных центров мирового уровня, интегрирующих передовые научные исследования и образовательные программы, решающие кадровые и исследовательские задачи общенациональных инновационных проектов; развитие интегрированных инновационных программ, решающих кадровые и исследовательские задачи развития инновационной экономики на основе интеграции образовательной, научной и производственной деятельности; становление системы привлечения работодателей к созданию образовательных стандартов и аккредитации образовательных программ; формирование национальной квалификационной структуры с учетом перспективных требований опережающего развития инновационной экономики и профессиональной мобильности граждан, обновление государственных образовательных стандартов и модернизация программ обучения всех уровней на базе квалификационных требований.

Вышеуказанные ориентиры актуализировали необходимость решения таких проблем профессионального образования, как: несогласованность рынка труда и рынка образовательных услуг; дефицит квалифицированных кадров, особенно в высокотехнологичных и инновационных областях; отсутствие эффективных партнерских отношений между системой профессионального образования и бизнес-сообществом; неоправданно растянутые сроки подготовки рабочих; непрестижность рабочих профессий; несоответствие учебно-материальной базы образовательных учреждений современным технологиям производства; неразработанность нормативно-правового обеспечения взаимоотношений между образовательными учреждениями и потребителями образовательных услуг и др. В решении вышеперечисленных проблем важную роль играет интеграция образования и производства, направленная на совместную жизнедеятельность субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», на сохранение основных ресурсов ее группового потенциала при внезапно возникших неблагоприятных условиях ее функционирования (изменения конъюнктуры рынка труда, следствием которых является неустойчивость ведущих специальностей и направлений подготовки специалистов; прекращение или значительное сокращение бюджетного финансирования; уход наиболее квалифицированных специалистов в другую сферу, предлагающую более высокую заработную плату; появление более сильных конкурентов и др.).

Рассматриваемая в рамках данного исследования интеграция средних, высших учебных заведений профессионального образования и производства способствует эффективной подготовке квалифицированных кадров для нефтяной отрасли региона в условиях единого интегрированного образовательно-производственного комплекса «ссуз – вуз – производство», в котором совместные скоординированные усилия всех субъектов интегрированной системы должны быть направлены на получение синергетического эффекта от их совместных действий.

Разрабатываемая «Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года» учитывает увеличение объемов внутреннего потребления первичных ресурсов и экспорта продукции с высокой долей добавленной стоимости, которые требуют строительства новых перерабатывающих предприятий. В связи с этим государство возлагает большие надежды на комплекс мероприятий по развитию химической и нефтехимической промышленности, сферы которых, как и другие секторы экономики, претерпевают переход на новый технологический уклад на основе формирования эффективного инновационного партнерства государства, бизнеса, а также российской науки и образования. Однако данный производственно-технологический уровень может быть достигнут только на основе новых технологий и инноваций, разработка которых требует от современных специалистов технического профиля не только умения профессионально выстраивать свою деятельность на содержательном и технологическом (механизмы, пути, средства) уровнях, но и осмысление на методологическом уровне (принципы, подходы), встраивание в концептуальный контекст, предвидение эффектов профессиональной деятельности. Такая многогранная подготовка специалистов технического профиля требует многоканального взаимопроникновения образовательных, научно-исследовательских и производственных процессов, интеграции учебных заведений, уровней профессионального образования, содержания образовательных программ, технологий обучения и воспитания, организационно-управленческих форм, финансово-экономических ресурсов и производственных процессов.

Состояние разработанности проблемы исследования. В современной научно-педагогической литературе накоплена необходимая совокупность знаний, которая может явиться предпосылкой для разрешения проблемы исследования: выделены особенности подготовки специалистов на разных ступенях непрерывного профессионального образования (С.Я. Батышев, Г.А. Бордовский, З.И. Васильева, С.Г. Вершиловский, Б.С. Гершунский, В.В. Горшкова, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков, В.Г. Рындак, В.А. Сластенин и др.); обозначены концептуальные подходы к проектированию содержания образования в условиях многоуровневой, вариативной системы образования (В.С. Безрукова, З.И. Васильева, Е.С. Заир-Бек, Г.И. Ибрагимов, О.Е. Лебедев, А.П. Тряпицына, Н.А. Читалин и др.); определены основные направления развития учреждений профессионального образования в современных социально-экономических условиях (С.Я. Батышев, А.П. Беляева, В.А. Кальней, Э.А. Манушин, Г.У. Матушанский, А.М. Новиков и др.); исследована взаимосвязь уровней профессионального образования и развития личности на основе единства компонентов содержания профессионального образования (П.Р. Атутов, С.Я. Батышев, А.Т. Глазунов и др.); исследованы различные пути развития образовательных систем в регионе (О.Т. Лебедев, А.В. Леонтьев, З.Г. Нигматов, И.И. Проданов, Н.Б. Пугачева, В.Н. Скорцов и др.); определены методологические основы интеграции содержания образования (Ю.К. Бабанский, А.П. Беляева, В.С. Безрукова, А.А. Греков, Л.В. Левчук и др.); исследованы общие методологические и теоретические проблемы интеграции (М.А. Берулава, В.С. Готт, Б.М. Кедров, Г. Павельциг, О.М. Сичивица, А.Д. Урсул, М.Г. Чепиков, В.А. Энгельгардт и др.); раскрыты проблемы интеграции различных дисциплин (Н.Т. Абрамова, Б.Г. Ананьев, Г.Д. Гачев, Ф.М. Гумеров, Б.И. Иванов, Б.М. Кедров, З.Г. Нигматов, Б.М. Суханов, И.Т. Фролов, Н.К. Чапаев, В.В. Чешев, Г.С. Шенников, А.А. Шрейдер и др.); исследованы различные аспекты интеграции образования и науки в производстве (В.М. Жураков-



ский, Г.Е. Зборовский, Е.А. Корчагин, Г.В. Мухаметзянова, В.Б. Миронов, В.Г. Осипов, З.С. Сазонова, В.Н. Турченко, И.П. Яковлев и др.).

В диссертационных исследованиях рассматриваются различные проблемы интеграции в образовании, в частности: теоретико-методологические и методические основы педагогической интеграции (Н.Ю. Борисова, Т.В. Живокоренцева, В.Н. Максимова, В.Н. Никитенко, Е.В. Ткаченко, Л.Д. Федотова, Н.К. Чапаев и др.); интеграция образования, науки и производства как методологическое основание подготовки современного инженера (М.Н. Вражнова, З.С. Сазонова и др.); вопросы управления интеграцией образовательных учреждений (В.В. Гаврилюк, Н.Ф. Григорьев, В.Ф. Кузнецов, В.В. Нестеров, Н.И. Роговцева, В.Д. Семенов, В.М. Сохабеев и др.); теоретико-методологические и методические основы подготовки специалистов технического профиля в условиях непрерывного профессионального образования (В.Н. Бобриков, Е.Э. Захаржевская, Ю.В. Кустов, В.Л. Чудов, З.М. Шакурова и др.).

Вместе с тем, анализ научно-педагогической литературы по теме исследования и соответствующего опыта практической деятельности, позволяют констатировать, что не разработаны концептуальные основы интеграции среднего профессионального образования, высшей школы и производства в условиях региона; недостаточно разработаны организационно-педагогические условия обеспечения продуктивной их интеграции.

Состояние разработанности проблемы и анализ практики позволили выявить **противоречие** между необходимостью взаимодействия учреждений среднего, высшего профессионального образования с производством и недостаточной разработанностью теоретико-методологических оснований данного процесса в региональной системе профессионального образования.

Данное противоречие конкретизируется в частных противоречиях и имеет несколько аспектов:

- *методологический*: недостаточная разработанность теоретико-методологических подходов к исследованию проблем интеграции учреждений среднего, высшего профессионального образования и предприятий в региональной системе профессионального образования;
- *теоретический*: отсутствие теоретических основ интеграции средней, высшей технической школы и предприятий в региональной системе профессионального образования;
- *технологический*: неразработанность технологий и механизмов интеграции учреждений среднего, высшего профессионального образования и предприятий на организационно-структурном, содержательном и технологическом уровнях;
- *методический*: отсутствие специального комплекса учебно-методических средств, обеспечивающих переподготовку и повышение квалификации преподавателей учебных заведений профессионального образования и представителей базовых предприятий, с целью оптимизации процесса интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

Данные противоречия обусловили постановку **проблемы исследования**: каковы теоретические основания и научно-методическое обеспечение интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

Цель исследования: теоретическое обоснование интеграции ссуза, вуза и производства как системной целостности профессионального образования в регио-

не и ее научно-методическое обеспечение, способствующее конкурентоспособности будущих специалистов технического профиля.

Объект исследования: региональная система непрерывного профессионального образования.

Предмет исследования: теоретические основания и научно-методическое обеспечение интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

Гипотеза исследования: интеграция образования и производства в региональной системе профессионального образования будет эффективной, если:

- разработана и реализована Концепция интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, основанная на идее реализации интегративного подхода;

- выявлены особенности кластерной модели организации профессионального образования в регионе и обоснована необходимость учета ее преимуществ в интегрированной системе «ссуз – вуз – производство»;

- спроектирована и реализована структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства, отвечающая требованиям к качеству образовательных услуг и обеспечивающая опережающую профессиональную подготовку специалистов;

- разработана и внедрена в образовательный процесс технология обучения, построенная на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов;

- разработаны и внедрены содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в подготовке будущих специалистов технического профиля;

- разработано и апробировано научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних и высших профессиональных учебных заведений, представителей базовых нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний и предприятий.

Задачи исследования:

1. Разработать концепцию интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

2. Спроектировать структурно-функциональную модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

3. Выявить преимущества и риски реализации кластерного подхода в управлении интегрированной системой «ссуз – вуз – производство» в профессиональном образовании.

4. Спроектировать и апробировать технологию обучения, построенную на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов.

5. Разработать и внедрить содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в подготовке будущих специалистов технического профиля.

6. Разработать и апробировать научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних и высших профессиональных учебных заведений, представителей базовых нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний и предприятий.

7. Осуществить экспериментальную проверку эффективности комплекса организационно-педагогических условий процесса интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования.

Теоретико-методологическая основа исследования.

Философский уровень методологии исследования опирается на принцип взаимосвязи гносеологического, логического и аксиологического начал человеческой деятельности, принцип творческого начала в познании и преобразовании действительности, взаимосвязь исторического и логического, принцип взаимосвязи природосообразности и культуросообразности (А.М. Арсеньев, Г.С. Батищев, Г.В. Гегель, Э. Кант, С.А. Лебедев, В.С. Степин, Б.М. Теплов, Ф.В. Шеллинг и др.); положения отечественной философии XIX–XX веков о всеобщей связи явлений окружающего мира, о деятельностной сущности человека, познающего и преобразующего мир, самого себя, о соотношении общего, частного и единичного (С.Н. Булгаков, И.А. Ильин, Е.М. Николаева, В.В. Розанов, Е.Н. Трубецкой, Г.П. Федотов и др.).

Общенаучный уровень методологии исследования опирается на положения современной психологии о деятельности и личности (К.А. Абульханова-Славская, Б.С. Алишев, А.Н. Леонтьев, Ф.Г. Мухаметзянова, Г.С. Прыгин, С.Л. Рубинштейн, Р.Х. Шакуров, В.Д. Шадриков, И.М. Юсупов и др.); исследования в области логики и методологии науки (А.А. Ивин, В.И. Свинцов, В.В. Сильвестров и др.), логико-методологические особенности моделирования педагогических систем (В.П. Беспалько, А.А. Кирсанов, М.И. Махмутов, Г.К. Селевко, Ю.С. Тюников и др.); положения о ведущей роли образования в развитии общества и личности (Б.С. Гершунский, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков, Т.С. Панина, А.И. Субетто и др.).

Конкретно-научный уровень методологии исследования представляет совокупность теоретико-методологических положений и концепций, составляющих основу решения проблемы исследования:

- методологические основы преемственности (Э.А. Баллер, С.Я. Батышев, А.В. Батаршев, Н.В. Бордовская, Ш.И. Ганелин, Г.Н. Исаенко, З.Л. Мукашев и др.); положения о системно-кластерном, компетентностном, полипарадигмальном подходах к исследованию проблем профессиональной подготовки и оптимизации учебного процесса (Ю.К. Бабанский, В.И. Байденко, Р.Х. Гильмеева, Ф.Э. Зеер, Е.А. Корчагин, А.В. Леонтьев, Г.В. Мухаметзянова, Н.Б. Пугачева, Р.С. Сафин и др.); теории развития профессионализма (А.А. Дергач, А.К. Маркова, В.А. Сластенин и др.); теоретико-методологические основы подготовки инженера в условиях непрерывного технического профессионального образования (В.Н. Бобриков, Г.Е. Зборовский, Г.У. Матушанский, В.Ф. Мануйлов, Ю. Похолоков и др.); основные положения концепции современного инженерного образования как отражения экономических, социальных, политических и культурных реалий (С.П. Тимошенко, В.М. Приходько, В.М. Жураковский, А.А. Кирсанов, В.В. Краевский и др.).

- концепции непрерывного профессионального образования (А.П. Владиславлев, Б.С. Гершунский, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков, В.Г. Онушкин и др.); концепции интеграции школы, вуза и производства (В.Л. Чудов и др.); концепции интеграции образования, науки и производства (Г.В. Мухаметзянова, З.С. Сазонова и др.); концепция интеграции академической науки и высшего гуманитарного образования (Е.В. Алексеев, В.А. Антропов, М.Н. Денисевич и др.), концепции интеграции образования и производства (А.Я. Найн, Г.М. Романцев, И.П. Смирнов, Е.В. Ткаченко и др.) региональные концепции интеграции науки, образования и производства в Сибири (В.П. Фофанов, В.В. Целищев); концепция внутрипредметной интеграции педагогического знания (В.С. Безрукова, В.И. Загвязинский); кон-

цепция синтеза дидактических систем (В.В. Гаврилюк, О.С. Гребенюк, Т.Б. Гребенюк, М.И. Махмутов); концепция интеграции общего и профессионального образования (М.А. Берулава, Г.И. Ибрагимов, М.И. Махмутов, Ю.С. Тюников, Л.Д. Федотова); концепция интеграции гуманитарной и профессиональной подготовки (Л.А. Волович, Р.Х. Гильмеева, Л.П. Тихонова и др.) и др.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовались следующие **методы исследования**:

- *теоретические*: сравнительно-сопоставительный анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; конкретизация и обобщение, универсализация и унификация, трансформация и преобразование, идеализация и экстраполяция; анализ программных и нормативных документов Министерства образования и науки РФ и РТ, раскрывающие основные аспекты проблемы; метод аналогий, моделирования, проектирования; метод мысленного эксперимента и др.;

- *эмпирические*: изучение опыта работы учебных заведений технического профиля среднего и высшего профессионального образования, отраслевых предприятий; психолого-педагогические методы сбора информации (педагогическое наблюдение, метод экспертных оценок, интервьюирование, анкетирование, изучение опыта преподавания, анализ результатов деятельности студентов, анализ результатов экзаменов, в том числе выпускных, курсовых и дипломных работ, диагностические методики); констатирующий и формирующий эксперимент;

- *статистические*: статистический анализ и содержательная интерпретация результатов исследования, их математическая обработка, группировка и др.

Экспериментальная база исследования. Основная научно-исследовательская работа осуществлялась в группах студентов факультета нефти и газа ГОУ ВПО «Альметьевский государственный нефтяной институт», ГОУ СПО «Альметьевский политехнический техникум». Кроме того, апробация результатов исследования осуществлялась в Альметьевском зональном центре межотраслевого регионального центра профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов Республики Татарстан при ГОУ ВПО «Альметьевский государственный нефтяной институт» и в ОАО «Татнефть».

Этапы исследования. Исследование проводилось в три этапа:

На первом этапе (2004–2006 гг.) – подготовительный этап – проводилось изучение проблемы в педагогической теории и практике, ее теоретическое осмысление; определялся выбор методов теоретико-методологического анализа к научной литературе, конкретизировались научные идеи исследуемой проблемы, формулировалась гипотеза исследования, определялись цель, задачи, предмет, объект исследования; разрабатывались концептуальные основы интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, программа методики исследования.

На втором этапе (2006–2008 гг.) – основной этап – выявлялись особенности интеграции ссуза, вуза и производства в условиях образовательного кластера в регионе; разрабатывались структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования; технология обучения, построенная на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов; содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в профессио-

нальной подготовке будущих специалистов для предприятий нефтяной отрасли; научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних и высших профессиональных учебных заведений, представителей базовых предприятий, способствующее эффективности процесса интеграции ссуза, вуза и производства; проводилась опытно-экспериментальная работа по апробации организационно-педагогических условий; выявлялись критерии и показатели продуктивной интеграции.

На третьем этапе (2008–2010 гг.) – заключительный этап – осуществлялись систематизация, обобщение и педагогическая интерпретация эмпирических результатов исследования; разрабатывались соответствующие методические рекомендации; осуществлялись оформление диссертации, подготовка и издание монографий и статей; определялись перспективные направления, требующие дальнейшего изучения.

Научная новизна исследования состоит в том, что в нем:

1. Разработана Концепция интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования на основе интегративного подхода, предполагающего рассмотрение организационно-структурных, содержательных и процессуальных составляющих системы в единстве и взаимодействии, придающих ей целостность и структурно-функциональную устойчивость.

2. Выявлены и обоснованы принципы интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования: общенаучные принципы (синергетизма, симбиоза, релевантности, кластерности, системности); педагогические принципы (непрерывности и дискретности, традиционности и инновационности, фундаментализации и практикоориентированности, транспарентности и соразмерности, гуманистической и эгоцентрической направленности).

3. Обоснован и апробирован комплекс организационно-педагогических условий интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, включающий в себя:

- разработку структурно-функциональной модели интеграции ссуза, вуза и производства, предполагающей создание единого образовательно-производственного комплекса как целостной совокупности структур, совместно реализующих подготовку специалистов технического профиля, отвечающих требованиям рынка труда;

- разработку технологии обучения, построенную на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов на организационно-структурном, содержательном и методическом уровнях: согласованность требований к качеству подготовки специалистов СПО и ВПО с производством; согласованность законодательной и нормативно-правовой баз СПО, ВПО и предприятия; согласованность образовательных программ СПО и ВПО по родственным специальностям; согласованность содержания учебных дисциплин СПО и ВПО; согласованность содержания учебно-методического обеспечения; согласованность практического обучения в учреждениях СПО и ВПО с производством; согласованность форм и методов обучения в СПО и ВПО; общность видов учебной деятельности и видов контроля знаний;

- разработку содержания и технологий партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в подготовке будущих специалистов технического профиля, направленных на стимулирование их профес-

сиональных интересов и выбор индивидуальной образовательной и карьерной траектории;

- разработку научно-методического обеспечения переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних и высших профессиональных учебных заведений, представителей базовых нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний и предприятий, включающего в себя: комплексную программу, учебно-методические пособия, методические рекомендации, глоссарии ключевых понятий процесса интеграции, диагностические тесты, тесты для контроля и самоконтроля, реализация которого позволяет прогнозировать направления взаимодействия субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» в целях корректировки дальнейшего сотрудничества в условиях меняющихся современных техник и технологий данной отрасли.

4. Выявлены критерии эффективности процесса интеграции ссуза, вуза и производства: целостность, структурность, сопряженность, преемственность, оптимальность, взаимосвязанность, адаптивность, конкурентоспособность.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в нем:

- представлено теоретико-методологическое обоснование интеграции ссуза, вуза и производства как целостной системы профессионального образования, обеспечивающего подготовку конкурентоспособных специалистов технического профиля в регионе;

- теоретически обоснована классификация типов интеграции: по качественным характеристикам интегрированной системы (непродуктивная интеграция, квазиинтеграция, препродуктивная интеграция, продуктивная интеграция); по наличию необходимых компонентов интегрированной системы (полная интеграция, частичная интеграция, дезинтеграция); по временным характеристикам интегрированной системы (эпизодическая интеграция, периодическая интеграция, систематическая интеграция); по типу интегрирующихся субъектов (отраслевая интеграция, межотраслевая интеграция, альянсная интеграция);

- выявлены особенности реализации кластерной модели управления интегрированной системой «ссуз – вуз – производство», характеризующиеся продуктивным инновационным характером взаимоотношений, позволяющим совместно решать большой объем задач образования и производства в минимально короткие сроки, но имеющие побочный эффект утраты самостоятельности в решении данных задач и способности к самоорганизации;

- определены цели, содержание и технологии совместной деятельности средних специальных, высших профессиональных учебных заведений и производства, направленные на продуктивную их интеграцию в региональной системе профессионального образования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что реализация научно-методического сопровождения процесса интеграции ссуза, вуза и производства в Альметьевском политехническом техникуме (АПТ), Альметьевском государственном нефтяном институте (АГНИ) и Альметьевском зональном центре межотраслевого регионального центра профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов Республики Татарстан позволяет приблизить процесс подготовки будущих специалистов технического профиля к реальным потребностям производства, повысить эффективность процесса интеграции образования и производства, оптимизировать процессы соуправления и самоуправления субъектов интегрированной системы.

Технология обучения, построенная на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов, способствует сокращению сроков обучения, обеспечению преемственности, сокращению периода профессиональной адаптации студентов и длительности закрепления их на рабочем месте.

Разработанные содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в профессиональной подготовке студентов позволяют им выбирать индивидуальную образовательную и карьерную траекторию, активизировать процесс их самоподготовки посредством создания естественной конкурентной среды в образовательном учреждении профессионального образования, осуществлять работодателям отбор и распределение перспективных студентов с учетом их потенциальных возможностей и профессиональных интересов.

Предложенные в диссертационном исследовании эффективные механизмы отслеживания динамики профессионально-личностного роста студентов, необходимые мероприятия по раннему включению их в решение производственных задач используются представителями структурных подразделений ОАО «Татнефть», а также другими обслуживающими компаниями нефтяной отрасли.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечены последовательной опорой на современную методологию научного познания, использованием адекватных методов исследования; корректной реализацией исходных теоретических положений и понятийно-терминологического аппарата исследования; адекватностью логики и методов исследования его цели, предмету и задачам; проведением научных исследований в единстве с практической деятельностью автора; непротиворечивостью выводов современным научным представлениям о роли интеграции образования и производства в контексте модернизации профессионального образования; длительностью исследования, тесной связью с педагогической и производственной практикой и вариативностью выборки исследования, корректным применением аппарата математической статистики для обработки экспериментальных данных; тщательной проверкой гипотезы исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты исследования докладывались и обсуждались на методологических семинарах, заседаниях лаборатории специальной и практической подготовки учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования», на заседаниях выпускающих кафедр Альметьевского государственного нефтяного института, а также докладывались на научно-практических конференциях различного уровня:

– *международного*: «Современные подходы к воспитанию личности-профессионала в системе среднего профессионального образования: опыт, проблемы и перспективы» (Чебоксары, 2006), «Здоровьеформирующее образование: опыт, прогнозы, проблемы» (Казань, 2007), «Актуальные проблемы современной науки» (Санкт-Петербург, 2008), «Философское и педагогическое наследие: вторые Махмутовские чтения» (Казань, 2008), «Образование и эпоха» (Воронеж, 2008), «Философия отечественного образования: история и современность» (Пенза, 2008), «Компетентностный подход к профессионально-культурному становлению специалиста» (Казань, 2008), «Стратегические вопросы мировой науки» (Пржэмисл (Польша), 2009), «Современные научные достижения» (Прага (Чехия), 2009), «Социальное партнерство как фактор становления конкурентоспособного специалиста в учебных

заведениях профессионального образования» (Чебоксары, 2009), «Актуальные научные разработки» (София (Болгария), 2009) и др.;

– *всероссийского*: «Основные направления реализации национального проекта «Образование» (Чебоксары, 2007), «Современные технологии в Российской системе образования» (Пенза, 2008), «Кадровое обеспечение инновационных процессов в экономике и образовании России» (Казань, 2008), «Дуальная форма профессиональной подготовки компетентных специалистов: опыт, проблемы, перспективы развития» (Казань, 2009) и др.;

– *межрегионального*: «Развитие и саморазвитие личности как субъекта образовательной деятельности» (Казань, 2006), «Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников» (Казань, 2007), «Многоуровневая подготовка компетентных специалистов в условиях опережающей стандартизации профессионального образования» (Казань, 2009) и др.;

– *регионального*: «Формирование академической мобильности студентов в контексте международной образовательной интеграции» (Казань, 2008), «Компетентностный подход к обеспечению качества подготовки специалиста в негосударственном вузе: теория, технологии, практика» (Казань, 2008) и др.

Основные результаты исследования использованы при разработке научно-методического обеспечения процесса интеграции ссуза, вуза и производства, реализуемого в процессе переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних профессиональных учебных заведений, профессорско-преподавательского состава высшей школы и представителей промышленных предприятий в региональной системе профессионального образования. Результаты исследования также нашли свое применение при разработке учебно-методического обеспечения содержания дисциплин «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и «Бурение нефтяных и газовых скважин» в практике обучения студентов ГОУ ВПО «Альметьевский государственный нефтяной институт» и ГОУ СПО «Альметьевский политехнический техникум».

По результатам исследования опубликовано 80 печатных работ объемом 73 п.л., из них 9 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 4 монографии, 1 концепция, 6 учебно-методических изданий.

На защиту выносятся:

1. Концепция интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, в основе которой лежит идея реализации интегративного подхода, представляющего собой совокупность организационно-структурных, содержательных и технологических составляющих интегрированной системы, единство и взаимодействие которых придает ей целостность и структурно-функциональную устойчивость.

2. Особенности реализации кластерной модели управления интегрированной системой «ссуз – вуз – производство» и ее преимущества в организации профессионального образования в регионе, заключающиеся в направленности всех субъектов, входящих в кластер, на единый результат – общий продукт, обеспечивающий конкурентные позиции всем субъектам, задействованным в его реализации.

3. Структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, включающая в себя функционально-целевые, организационно-структурные, содержательные, техноло-

гические и результирующие составляющие, позволяющие прогнозировать переход интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» на качественно новый уровень за счет согласованных целей, задач, функций и действий субъектов данной системы, способствующей реализации опережающей профессиональной подготовки специалистов технического профиля.

4. Технология обучения, построенная на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов *на организационно-структурном* (согласованность требований к качеству подготовки специалистов СПО и ВПО с производством; согласованность законодательной и нормативно-правовой баз СПО, ВПО и предприятия), *содержательном* (согласованность образовательных программ СПО и ВПО по родственным специальностям; согласованность содержания учебных дисциплин СПО и ВПО; согласованность содержания учебно-методического обеспечения; согласованность практического обучения в учреждениях СПО и ВПО с производством) и *методическом уровнях* (согласованность форм и методов обучения в СПО и ВПО; общность видов учебной деятельности и видов контроля знаний).

5. Содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования с базовыми предприятиями в подготовке будущих специалистов технического профиля, направленные на стимулирование их профессиональных интересов и выбор индивидуальной образовательной и карьерной траектории.

6. Научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних и высших профессиональных учебных заведений, представителей базовых нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих компаний и предприятий, включающее в себя: комплексную программу, учебно-методические пособия, методические рекомендации, глоссарии ключевых понятий процесса интеграции, диагностические тесты, тесты для контроля и самоконтроля. Реализация данного научно-методического обеспечения позволяет прогнозировать направления взаимодействия субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» в целях корректировки дальнейшего сотрудничества в условиях меняющихся современных техник и технологий исследуемой отрасли.

7. Критерии эффективности процесса интеграции ссуза, вуза и производства: целостность, структурность, сопряженность, преемственность, оптимальность, взаимосвязанность, адаптивность, конкурентоспособность.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность, определяются цель, объект и предмет исследования, выдвигается гипотеза, ставятся задачи, раскрываются теоретико-методологическая основа, методы и этапы исследования, его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, формулируются основные положения, выносимые на защиту, а также указываются сведения об апробации результатов исследования.

В первой главе «Теоретико-методологические основы интеграции ссуза, вуза и производства» автор исходит из положения о том, что целостность интегрированной системы обеспечивается согласованностью взаимодействий ее элементов,

которые характеризуются внутренними и внешними связями, где их углубление и расширение осуществляются за счет соблюдения закона гармонического равновесия. Императив самоизменения обеспечивается благодаря структурной неоднородности, которая рождает в системе противоречия и новые точки роста, так как именно в условиях неструктурированной ситуации у системы срабатывают защитные механизмы адаптации.

Понимание системы как целостной совокупности взаимосвязей и взаимозависимостей происходит через взаимообмен с окружающей средой, в связи с чем, актуальным представляется рассмотрение различных проявлений и воплощений данных связей. В настоящее время существуют различные стратегии интеграции как образовательных, так и производственных структур. Одна из самых распространенных классификаций разделяет интеграцию на вертикальную и горизонтальную. Практика показывает, что, если вертикально интегрированная компания имеет в своем составе хотя бы одно звено, обладающее слабыми позициями, то вся структура оказывается стратегически нежизнеспособной, или же, если смежная интегрируемая отрасль обладает высоким уровнем конкуренции, компания может ухудшить свое положение на рынке, ограничивая работу привязанностью к одному поставщику или к одному потребителю вместо заключения рыночных сделок.

Аналогичным образом и в системе профессионального образования конкурентоспособность обеспечивается за счет достижения синергетических эффектов в результате взаимодействия интегрируемых субъектов всей системы в целом. Рассмотрение совокупности интегрированных связей образовательных и производственных структур позволило в исследовании выделить и другие *классификации типов интеграции*:

1) по наличию необходимых компонентов интегрированной системы:

- полную интеграцию, предполагающую не столько максимальность связей субъектов интегрированной системы и их элементов (интеграция типов учебных заведений, уровней, содержания профессионального образования, организационно-управленческого процессов и т.д.), сколько полный цикл необходимых осуществляемых связей для достижения целостности процессов интеграции;

- частичную интеграцию, предполагающую взаимодействие отдельных элементов или уровней интегрированной системы;

- дезинтеграцию, характеризующуюся отсутствием интеграции;

2) по качественным характеристикам интегрированной системы:

- непродуктивную интеграцию, предполагающую взаимодействие субъектов интегрированной системы лишь на формальном уровне с преобладанием монологичной формы сотрудничества, характеризующейся отсутствием связей между образованием и рынком труда;

- квазиинтеграцию, предполагающую чрезмерное упрощение связей интегрированной системы путем следования абстрактным схемам и недообоснованным принципам;

- препродуктивную интеграцию, предполагающую взаимодействие субъектов интегрированной системы при доминирующей роли рынка труда с преобладанием монологичной формы сотрудничества, частично чередуемого диалогом между сис-

- препродуктивную интеграцию, предполагающую взаимодействие субъектов интегрированной системы при доминирующей роли рынка труда с преобладанием монологичной формы сотрудничества, частично чередуемого диалогом между системой профессионального образования и работодателями – субъектами рынка труда;

- продуктивную интеграцию, предполагающую равноправное сотрудничество субъектов интегрированной системы на основе диалогичной формы сотрудничества, приводящего к балансу спроса и предложения;

3) *по временным характеристикам интегрированной системы:*

- эпизодическую интеграцию, предполагающую временное, фрагментарное взаимодействие субъектов интегрированной системы в зависимости от их единовременных потребностей;

- периодическую интеграцию, характеризующуюся более длительными связями субъектов интегрированной системы, зависящими от социального заказа общества в определенные периоды времени и предполагающие дискретный характер;

- систематическую интеграцию, предполагающую непрерывный и постоянный характер связей субъектов интегрированной системы в целях устойчивого развития и саморазвития данной системы;

4) *по типу интегрирующихся субъектов системы:*

- отраслевая интеграция, предполагающая взаимодействие субъектов внутри одного ведомства;

- межотраслевая интеграция, предполагающая взаимодействие субъектов разных типов ведомств, которые могут входить в один и то же кластер;

- альянсная интеграция (межкластерная), предполагающая взаимодействие субъектов одного или различных типов ведомств между разными кластерами.

Выявление вышеуказанных типов интеграции образования и производства обусловлено, с одной стороны, недостаточностью одних количественных показателей для их продуктивности, а с другой – не все связи должны носить систематический и непрерывный характер.

Анализ имеющихся в педагогической науке региональных концепций интеграции, позволяет сделать вывод о том, что большинство из них раскрывают интеграцию на уровне организационно-управленческого взаимодействия. Однако целесообразно рассматривать интеграцию ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования как на организационно-структурном, так и на содержательном и технологическом уровнях.

Используя вышеобозначенные методологические ориентиры в качестве общей идеологии и методов научного поиска, в основу разрабатываемой Концепции интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования заложена идея реализации *интегративного подхода*, позволяющего самоорганизующейся системе восстанавливать свою целостность, интегрируясь с другими системами, где интеграция выступает и как процесс перестройки ее структуры при согласованном взаимодействии с другой системой, и как результат ее перехода на качественно новый уровень.

Концептуальная идея диссертационного исследования заключается в обосновании необходимости взаимосвязи функций субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», их встроенности во все процессы образовательной деятельности, связанные с профессиональным становлением специалиста. Интегративный подход создает условия для постоянного взаимодействия элементов не только внутри системы, но и с внешней средой. Признаком продуктивной интеграции является не плотность связей, а интегративная целостность ее составных частей. Необходимым условием развития интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» являются функционально устойчивые связи учебных заведений профессионального образования и структур отраслевого производства.

При обосновании теоретико-методологических основ интеграции ссуза, вуза и производства необходимо исходить из следующих ее *закономерностей*:

- системность интеграции достигается при единстве структурного, содержательного и процессуального элементов данной системы;
- эффективность интеграции достигается при условии готовности субъектов интегрированной системы к формированию обоюдно заинтересованных взаимоотношений, подкрепленных нормативно-правовой базой;
- продуктивность интеграции образования и производства обусловлена требованиями профессиональных стандартов;
- целостность процесса подготовки современного специалиста технического профиля зависит от наличия сопряженных образовательных программ обучения;
- продуктивность интеграции повышается при условии четкой целевой ориентации на равноценный результат интегрирующихся компонентов;
- продуктивности интеграции образования и производства способствует создание и развитие кластеров, деятельность которых направлена на управление подготовкой кадров по отраслевому признаку.

На основе выявленных закономерностей сформулированы и обоснованы *общенаучные принципы* интеграции ссуза, вуза и производства, а именно:

- принцип синергетизма, предполагающий увеличение количества согласованных связей, способствующих появлению качественно новых функций интегрированной системы;
- принцип релевантности, допускающий формирование и развитие интегрированных форм взаимодействия посредством объединения в единое целое ранее разнородных частей и элементов;
- принцип симбиоза, направленный на усиление взаимосвязей между элементами интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» с целью формирования системной целостности;
- принцип кластерности, предполагающий интеграцию профессиональных учебных заведений разного уровня по отраслевому признаку;
- принцип системности, предполагающий органичное взаимопроникновение и взаимодополнение как внешних, так и внутренних элементов интегрированной системы.

Любой реальный педагогический объект содержит в себе внутренние противоречия, которые можно понимать как пары антагонизмов, гармонизация которых предполагает объединенность и взаимопереход этих полярностей. В связи с этим, в

вии с изменяющимися требованиями к содержанию подготовки специалистов технического профиля в условиях инновационного производства, а с другой – относительную завершенность каждого этапа с получением конкретного результата и возможностью его использования на практике;

- принцип традиционности и инновационности, предполагающий, с одной стороны, опору на уже устоявшиеся традиционные идеи и концепции интеграции, а с другой – постоянное обновление интегрированной системы в соответствии с достижениями в области высоких техник и технологий;

- принцип фундаментализации и практикоориентированности, предполагающий построение учебного процесса на основе фундаментальных знаний в сочетании с практикоориентированными;

- принцип транспарентности и ее соразмерности, предполагающий, с одной стороны, прозрачность функционирования интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», в которой открытость результатов обучения, оценивания и присвоения квалификаций позволяют не только работодателям-заказчикам кадров объективно оценивать профессиональную подготовленность выпускников, но и учреждениям профессионального образования своевременно вносить коррективы в содержание образовательных программ, а с другой – такая прозрачность интегрированной системы не должна носить характер бесконечного контроля, приводящего к потере доверия ее субъектов и, соответственно, к разрушению связей в данной системе;

- принцип гуманистической и эгоцентрической направленности, предполагающий максимальное развитие способностей личности на базе эгоцентрического сознания.

Совокупность выявленных общенаучных и педагогических принципов может быть заложена в основу моделирования не только интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», но и других моделей интеграции образования и производства, а именно: ссуз – предприятие, вуз – предприятие, вуз – НИИ – предприятие, вуз – предприятие – НИИ. Дифференциация моделей «ссуз – предприятие» и «вуз – предприятие» очевидна в соответствии с целями, задачами, функциями и условиями их реализации в образовательном процессе среднего или высшего профессионального учебного заведения. Необходимо также дифференцировать модели «вуз – НИИ – предприятие» и «вуз – предприятие – НИИ», так как первая – направлена на формирование интеллектуального потенциала для создания прорывных технологий, а вторая – на формирование инженерных кадров высшей квалификации, у которых эти технологии будут на вооружении. Однако для развития инновационных процессов необходим высококвалифицированный персонал не только для создания, но и внедрения, а также и эксплуатации новых технологий. Поэтому в рамках данного исследования разработана модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования (Рис. 1).

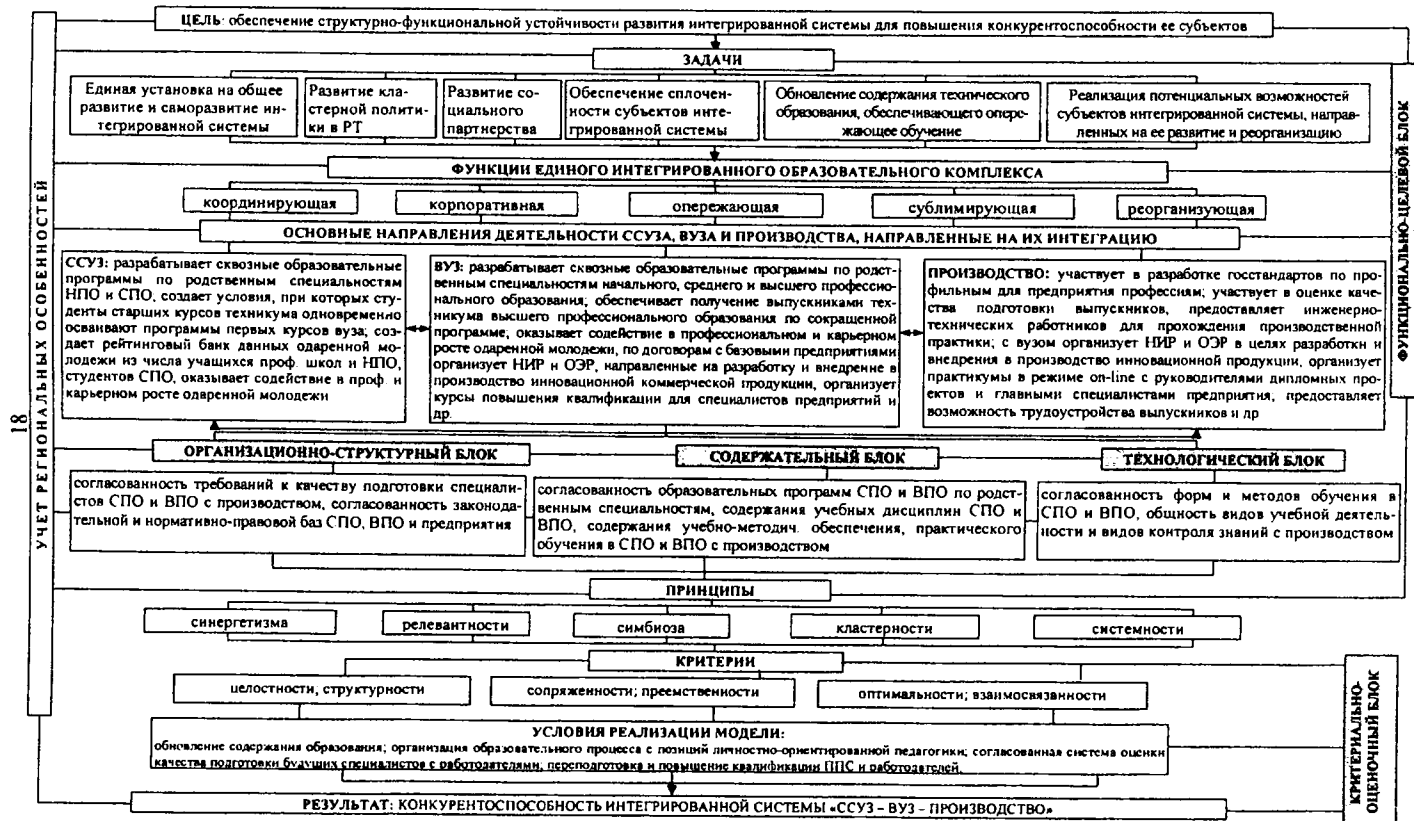


Рис. 1. Структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования

Структурно-функциональная устойчивость интеграции данных субъектов в региональной системе профессионального образования достигается через создание единого интегрированного образовательно-производственного комплекса, *функциями* которого были определены следующие:

- координирующая, направленная на согласованное взаимодействие социальной инфраструктуры, заказчиков и работодателей региона с учетом его специфики и интересов субъектов образовательного процесса, а также переход от традиционных жестко-регламентированных форм управления на уровень соуправления и самоуправления;
- корпоративная, предполагающая объединение усилий и действий субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», направленных на консолидацию интересов в целях сохранения своей целостности как самостоятельного объединения;
- опережающая, предполагающая реализацию совместного решения образовательных и производственных задач, способствующих опережающей практике с использованием инновационного оборудования для получения качественно нового знания и прогнозирования развития научно-технической картины мира;
- сублимирующая, заключающаяся в использовании механизмов одних субъектов интегрированной системы для достижения цели других, для которых самостоятельное решение данной цели ранее было недостижимо;
- реорганизующая, направленная на корректировку и обновление содержания обучения в интегрированной системе «ссуз – вуз – производство» с учетом требований социального заказа и рыночной экономики.

Предлагаемая в исследовании структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства предполагает рассмотрение единого образовательно-производственного комплекса как совокупности, органически включающей в себя функционально-целевые, организационно-структурные, содержательные, технологические и результирующие составляющие.

Во второй главе «Механизмы интеграции образования и производства» выявлены механизмы взаимодействия образования и производства, реализация которых обусловлена как временным влиянием внешних факторов, так и внутренним развитием субъектов интегрированной системы «ссуз – вуз – производство».

Рассмотрение взаимосвязей в данной системе позволило определить основные направления деятельности нефтяной отрасли региона, предполагающие увеличение не только внешнего, но и внутреннего спроса на энергетические ресурсы, требующие внедрения конкурентоспособной техники и ресурсосберегающих технологий, модернизации и реконструкции производственных мощностей для решения таких проблем, как: относительно высокая аварийность оборудования, отсталые технологии, нерациональное использование месторождений, загрязнение окружающей среды, недостаточная глубина переработки нефти, обусловленные низкой квалификацией специалистов технического профиля. В связи с этим для ликвидации недостатков в подготовке специалистов технического профиля, достижения экономической стабильности и социального развития региона актуализируется создание региональных систем образования, характеризующихся формированием собственной политики в области профессионального образования, дополняющей основное направление общенациональной политики и адаптирующей, интегрирующей образовательные структуры различных уровней.

Одним из главных условий продуктивной интеграции являются совместимость, взаимосвязь и необходимая иерархия различных компонентов интегрированной системы при обеспечении подчинения их целей единой общей цели системы, в связи с чем в основу механизмов интеграции образования и производства заложены следующие ее составляющие:

- организационно-структурные, обеспечивающие распределение функций и ролей, установление разнообразных связей между субъектами интегрированной системы, характеризующиеся гибкостью, адаптивностью к меняющимся условиям, способностью к развитию и саморазвитию данной системы;
- содержательно-целевые, обеспечивающие компетентностную модель специалиста; цели и содержание профессионального обучения, учитывающие требования и интересы субъектов рынка труда;
- организационно-технологические, связанные с согласованием и реализацией технологий образовательного и воспитательного процессов в данной интегрированной системе.

Однако современную сложившуюся ситуацию можно охарактеризовать и как квазинтеграцию, обусловленную не внутренним развитием производства и системы образования, а временным развитием внешнего фактора – предпринимаемыми мерами в условиях образовательного и экономического кризиса.

Изменения в структуре учреждений профессионального образования и предприятий требуют перемен всех уровней интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», то есть целостности этих перемен для преодоления фрагментарности и частичности изменений, которые в самостоятельном своем выражении не эффективны, и, следовательно, жизнеспособны в течение ограниченного временного интервала. Поэтому, наряду с организационно-структурными, содержательно-целевыми и организационно-технологическими составляющими механизмов интеграции образования и производства в региональной системе профессионального образования, целесообразно выделить системообразующий механизм, который позволял бы самоорганизующейся системе не только сохранять свою устойчивость, но и переходить на качественно новый уровень. В качестве таких механизмов в исследовании выделены социально-психологические, направленные на формирование профессиональной мобильности, профессиональной и корпоративной культуры, профессиональной этики будущего специалиста технического профиля, а также на сокращение сроков его адаптации и длительности закрепления на рабочем месте, так как конечный эффект определяется не формой, а содержанием, и динамичность саморазвивающейся системы не может быть достигнута без согласованности с результатом ее деятельности, то есть конкурентоспособным специалистом технического профиля, адаптированным к реальным потребностям экономики.

Следовательно, конкурентоспособность будущего специалиста технического профиля должна формироваться в учебном заведении посредством конвертации познавательного интереса в профессиональный и выбором собственной индивидуальной образовательной траектории.

Вышперечисленные составляющие лежат в основе механизма интеграции образования и производства – *социального партнерства*, к приоритетным направлениям развития которого следует отнести следующие: участие предприятий в

разработке государственных стандартов по профильным для него профессиям; участие в оценке качества подготовки выпускника и в отборе кадров для своего предприятия; соучастие в разработке содержания образования; формирование требований к уровням развития надпрофессиональных компетенций и к личностным качествам.

Подготовка квалифицированных кадров, способных осваивать новые техники и технологии, которые только предстоит внедрить в производство более эффективна в условиях *кластеров*, в состав которых входят базовые предприятия, НИИ, учреждения повышения квалификации и переподготовки кадров, учреждения ВПО, СПО и НПО. К их преимуществам относятся: эффективное использование в них внутренних ресурсов: кадровых, научно-информационного потенциала, финансов, инфраструктуры; качество подготовки специалистов, отвечающее требованиям рынка труда; эффективное использование образовательных технологий, технических средств обучения, учебных мастерских и др.; сокращение сроков подготовки за счет интеграции содержания обучения; доступность современных производственных технологий, способствующих опережающей подготовке специалистов технического профиля.

В то же время реализация кластерной модели в организации профессионального образования может привести к утрате самостоятельности учебных заведений, входящих в кластер, так как он задает всей системе целенаправленное поведение, ограничивая степень свободы своих субъектов. Самодостраивание подсистемы в кластере отождествляется с уже сформированными способами взаимодействия, и выход за пределы кластера, то есть в условия неструктурированной ситуации чреват утратой его жизнеспособности. Жизнеспособность подсистемы зависит от способности к самоорганизации, которая может быть достигнута только в ходе самостоятельного выбора данной подсистемой направлений взаимодействия, позволяющих восполнять и самодостраивать себя. Поэтому кластерная модель применима в качестве сильного внешнего воздействия на подсистему, позволяющая добиться максимального результата в минимально возможные сроки, однако она не гарантирует подсистеме жизнеспособность вне данной системы, так как дает временный детонирующий эффект.

Необходимость реализации принципа *опережающего обучения* обусловлена наличием проблем в нефтяной отрасли, недостаточно исследованных в силу своей наукоемкости, трудоемкости и высокочувствительности, но достаточно перспективных и обозримых в будущем для нефтяной отрасли. Следовательно, для обеспечения отрасли квалифицированными кадрами, способными осваивать новые техники и технологии, которые только предстоит внедрить в производство, необходимо их опережающее обучение, направленное на усиление взаимодействия звеньев интегрированной системы «ссуз – вуз – производство», где оно играет роль катализатора, оперативно реагирующего на потребности экономики завтрашнего дня.

В качестве условий реализации опережающего технического профессионального образования в исследовании выделены следующие: готовность и активное участие профессорско-преподавательского состава в инновационной деятельности учебного заведения профессионального образования; интеграция научной, образовательной и инновационной деятельности; сформированная корпоративная культура и внутренняя конкурентная среда образовательного учреждения профес-

сионального образования; соответствующая современным задачам организационная структура и формы управления учебным заведением на основе взаимодействия государственного, государственно-общественного управления и самоуправления; развитая инфраструктура учебного заведения; обновление его содержания на базе знаний из мировых информационных ресурсов; интеграция предпринимательских идей в содержании курсов; использование междисциплинарных проблемно- и проектно-ориентированных образовательных технологий; совершенствование рейтинговой системы и др.

Стабильность любой системы зависит как от внутренних механизмов защиты, сдерживающих влияние внешних негативных тенденций, так и от необходимого взаимообмена с внешней средой. Внешние процессы побуждают ее активнее включать свои механизмы защиты, сублимация которых достигается благодаря согласованным взаимосвязям, обеспечивающим целостность системы и придающим ей такую структурно-функциональную устойчивость, которая при указанных внешних воздействиях позволяет не только сохранять жизнеспособность за счет перестройки внутренней структуры, но и переходить на качественно новый уровень.

В третьей главе «Современная практика интеграции образовательной системы и производства в подготовке компетентных специалистов» представлен отечественный, зарубежный и региональный опыт интеграции образования и производства.

Интеграция средней, высшей школы и производства была актуальна еще в период СССР, когда в техникумах и вузах готовили специалистов не только по централизованному плану, утверждаемому Госпланом СССР, но и по прямым договорам с предприятиями о проведении научно-исследовательских работ. Большое внимание уделялось материально-технической базе, социально-экономическим проблемам, улучшению жизненного уровня студентов, заботе о преподавателях. Для проведения занятий в техникумах и вузах приглашались специалисты из промышленности, а на предприятиях создавались базовые кафедры и факультеты. Однако эта работа была прервана новыми преобразованиями в стране, связанными с перестройкой и преобразованием систем управления во всех отраслях.

Анализ современного отечественного опыта интеграции образования и производства на примере Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, Автотранспортного комплекса Российской Федерации, Северского центра ядерно-технического образования, Северо-Кавказского государственного технического университета, Новоуренгойского техникума газовой промышленности и ОАО «Газпром», Казанского государственного технологического университета, Казанского государственного технического университета им. А.Н. Туполева и др., позволил выявить следующие закономерности:

- интеграция образования и производства обеспечивает устойчивое функционирование и развитие каждого из субъектов, входящих в данную интегрированную систему;
- активное совместное функционирование образовательных учреждений профессионального образования в союзе с производством и наукой создаст условия для повышения их конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности на рынках труда и образовательных услуг;

- совместная деятельность по наращиванию интеллектуального капитала гарантирует предприятиям и учреждениям профессионального образования подбор и подготовку высококвалифицированных кадров, что, в свою очередь, способствует развитию инновационных процессов в данных секторах;

- взаимодействие вузов с научными и производственными структурами в рамках интеграционных процессов обеспечивает значительное повышение качества образования, развитие инфраструктуры для осуществления инновационных технологий и создает возможность дальнейшего эффективного развития их взаимовыгодного сотрудничества.

Однако эти связи носят не постоянный характер и чаще зависят от руководителей учебных заведений профессионального образования и предприятий.

Анализ зарубежного опыта интеграции научно-исследовательской, учебной и производственной деятельности студентов в условиях интеграции образования и производства показал, что самыми характерными особенностями зарубежных высших технических школ являются их сотрудничество с промышленностью и тесная связь обучения с научно-исследовательской деятельностью; обеспечение технических вузов диверсифицированными источниками финансирования и эффективной системой фандрайзинга; привлечение профессорско-преподавательского состава на всех уровнях разработки и осуществления проектов развития научных парков, отраслевых учебно-производственных центров; разработка и введение в действие более эффективных механизмов стимулирования профессионально-педагогической деятельности преподавательских кадров, осуществляющих подготовку специалистов технического профиля.

В региональном опыте интеграции образовательных учреждений и предприятий отрасли элементами, вступающими в эту систему, являются также структуры так или иначе связанные с подготовкой специалистов. Альметьевский политехнический техникум (АПТ) и Альметьевский государственный нефтяной институт (АГНИ) установили тесные связи не только с ОАО «Татнефть», но и с Татарским научно-исследовательским и проектным институтом нефти ОАО «Татнефть» (ТатНИПИнефть), представляющим собой крупнейший научный центр нефтяной промышленности, который выполняет масштабные исследования и для таких крупных российских компаний, как ЛУКОЙЛ, «Роснефть», Газпром и др.

В ОАО «Татнефть» и ТатНИПИнефть регулярно проходят заседания секции «Волга» Международного общества инженеров-нефтяников (SPE – Society Petroleum Engineers), целью которого является взаимообмен передовым опытом между специалистами нефтяных компаний России, США, Канады, Китая, ОАЭ, Ирака, Ливии и т.д. В заседании секций также принимают участие студенты и преподаватели АПТ и АГНИ.

Максимальная приближенность образовательных учреждений к нефтедобывающим и нефтеперерабатывающим предприятиям региона позволяет использовать их возможности для организации производственной практики студентов, выполнения дипломных проектов и проведения научно-исследовательских работ. Неразрывности и тесному переплетению образовательных, научно-исследовательских и производственных процессов способствует интегративный подход при подготовке и повышении квалификации научных и технических кадров для нефтедобывающей отрасли Республики Татарстан.

При АГНИ функционирует Альметьевский зональный центр межотраслевого регионального центра переподготовки и повышения квалификации кадров Республики Татарстан (АЗЦ МРЦПК РТ), оказывающий образовательные услуги инженерно-техническим работникам ОАО «Татнефть» и другим организациям в области дополнительного профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации, в работе которого отчетливо обозначились две тенденции: первая – ориентирует систему ДПО на текущие потребности рынка, сиюминутные интересы работодателей, а вторая – позволяет обеспечить оптимальное сочетание традиционного и инновационного в развитии системы, в которой центральным субъектом становится мотивированная, нацеленная на саморазвитие личность.

В основу реализуемой методики корпоративного обучения в ОАО «Татнефть» заложен функционально-деятельностный подход, рассматривающий внутрифирменное обучение персонала исходя из выполняемых ими производственных функций, где последовательное и поэтапное их обучение, основанное на принципах технологичности, проблемности, системности и функциональности, обеспечивает целостность целей, задач, функций, технологий обучения, структуры содержания учебного материала и придает устойчивость, жизнеспособность всему процессу производственного обучения с опережающим отражением действительности.

В четвертой главе «Технология профессионального обучения в системе «ссуз – вуз – производство» в процессе педагогического эксперимента, осуществляемого на базе АПТ и АГНИ в условиях интеграции с ОАО «Татнефть» была осуществлена ее апробация. Технология обучения (ТО), построенная на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов, предполагает интеграцию действий субъектов системы «ссуз – вуз – производство» на организационно-структурном, содержательном и методическом уровнях, способствующих совместному решению образовательных и производственных задач с целью подготовки специалистов технического профиля, способных интегрально решать профессиональные задачи, владеющих технологией творческого труда и на основе полученного образования умеющих создавать новое в профессиональной деятельности (Рис. 2).

Для экспериментальной проверки согласованности требований к качеству подготовки специалистов СПО и ВПО с производством автором был проведен мониторинг требований предъявляемых работодателями-заказчиками кадров. Для этого были проанализированы результаты социологического опроса руководителей и специалистов подразделений ОАО «Татнефть» «Экспертная оценка компетентности специалиста-выпускника Альметьевского государственного нефтяного института (АГНИ) и Альметьевского политехнического техникума (АПТ)», сравнительный анализ трудоустройства выпускников АПТ и АГНИ, контент-анализ отзывов руководителей-специалистов подразделений предприятия ОАО «Татнефть», по итогам прохождения практики студентами техникума и института, аналитическая справка «Анализ подготовки студентов в Альметьевском государственном нефтяном институте по результатам ГЭК», экспертная оценка профессиональных качеств и требований (отраслевых) к выпускнику АПТ и АГНИ.

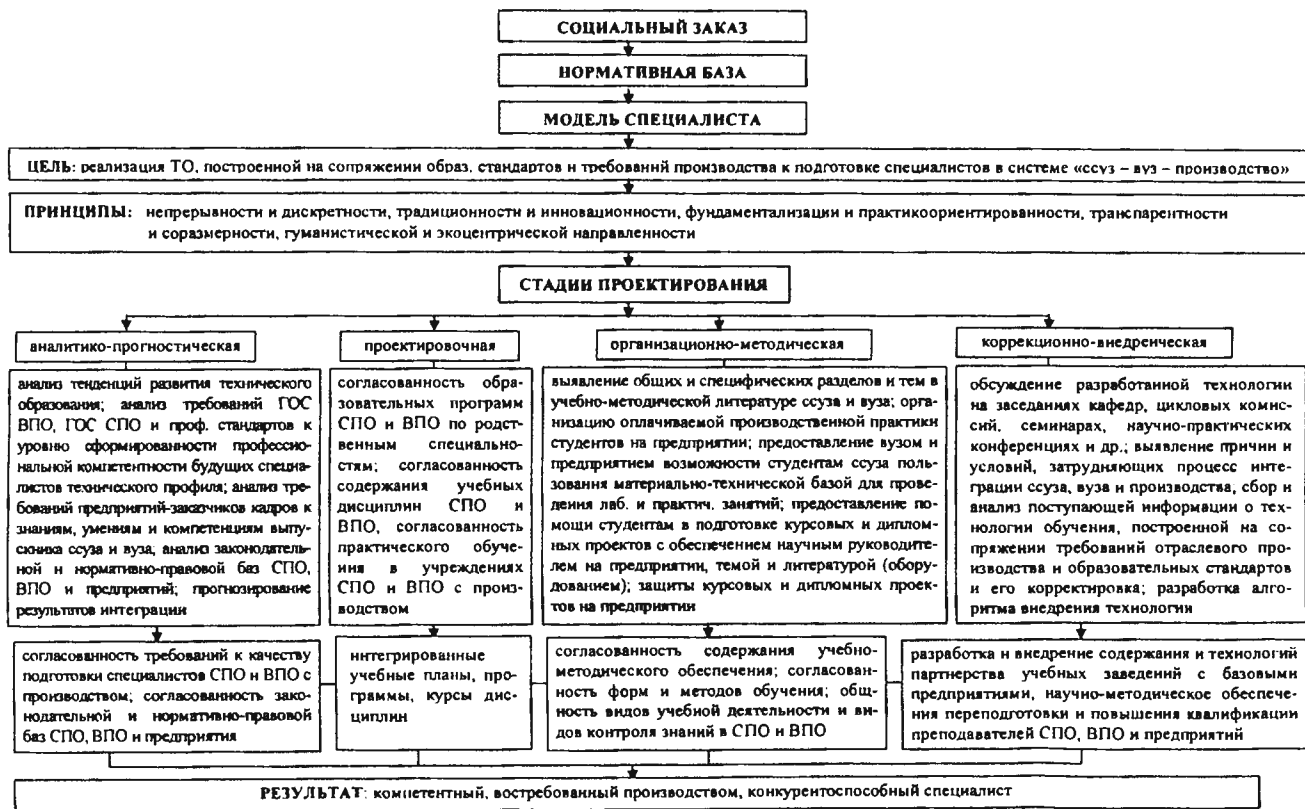


Рис. 2. Технология профессионального обучения в системе «ССУЗ – вуз – производство»

В результате были выявлены требования предприятий-заказчиков кадров к профессиональным знаниям и умениям выпускника АПТ и АГНИ: к умениям в производственно-технологической деятельности; к умениям в организационно-управленческой деятельности; к знаниям в профессиональной деятельности; мета-профессиональным качествам. Анализ также показал, что работодатели основными задачами взаимодействия с ссузом и вузом считают обеспечение качественной практической подготовки выпускников (данный фактор указали 67% респондентов) и привлечение их по окончании учебного заведения к работе по специальности (54%). В связи с быстрым развитием инновационной техники и технологий в области нефтедобычи и нефтепереработки одним из взаимовыгодных форм было указано переобучение специалистов ОАО «Татнефть» на базе АГНИ (52%). Результаты показали низкую заинтересованность работодателей в корректировке учебных программ, однако была подчеркнута необходимость более тесного сотрудничества во время производственной практики. Работодатели готовы поддерживать формирование и внедрение новых форм сотрудничества, направленных на совместное решение проблем в подготовке квалифицированных кадров.

Поиск квалифицированных кадров является актуальным для всех предприятий, поэтому работодателями ОАО «Татнефть» было предложено после третьего курса, по результатам успеваемости и тестирования провести отбор студентов в количестве 50 % от их общего числа для распределения на преддипломную практику в структурные подразделения предприятия. В связи с этим, в рамках данного исследования разработаны содержание и технологии образовательно-производственного партнерства в профессиональной подготовке студентов, направленные на предоставление студентам возможностей выбора индивидуальной образовательной и карьерной траектории с целью их дальнейшего трудоустройства. Одним из подэтапов его алгоритма является *формирование ресурсной и резервной групп студентов представителями предприятия и профессорско-преподавательским составом АГНИ и АПТ* (Рис. 3). Формирование ресурсной и резервной групп с гибкой системой перехода из одной группы в другую побуждает студентов регулировать собственную образовательную и карьерную траекторию, которая предполагает их участие также и в научно-исследовательской деятельности. В качестве критериев отбора перспективных студентов автором совместно с работодателями были приняты следующие: мотивационный, когнитивный, деятельностный, эмоционально-волевой, рефлексивный.

Уровень знаний и практических навыков студентов, прошедших отбор в ресурсную группу, по мнению работодателей, был невысоким. Отобранные 50% лучших студентов во время тестирования показали максимально хороший результат – 75 % правильных ответов. 35 % всех студентов справились с заданиями на хорошем уровне (от 60 до 75%), 17 % выполнили половину тестовых заданий (от 45 до 60%). Из этих студентов организовали ресурсную группу, которая уже летом 2008 года проходила производственную практику по специально разработанному на ОАО «Татнефть» распределению.

Этапы	Содержание деятельности ОАО «Гатнефть»	Содержание деятельности АПТ и АГНИ
Подготовительный	- формирует прогноз вакантных рабочих мест; - создает экспертную комиссию для работы со студентами АПТ и АГНИ; - ознакомление со спецификой образовательной деятельности вуза (курсы повышения квалификации); - осуществляет выбор методик диагностики профессиональной готовности студентов к будущей профессиональной деятельности; - организует экскурсии на предприятия и профессиональные консультации для студентов по избранной специальности; - организует стажировку ППС на предприятии и информирует о нововведениях на производстве и др.	- организует курсы повышения квалификации для специалистов предприятия для ознакомления со спецификой образовательной деятельности; - разрабатывает учебные и внеучебные мероприятия, направленные на формирование компетенций выпускников; - разрабатывает методики диагностики профессиональной готовности студентов к будущей проф. деятельности; - проходит стажировку на предприятии с целью ознакомления с нововведениями на производстве; - привлекает работодателей в учебно-воспитательный процесс ссуза, вуза; - вносит коррективы в рабочие программы по дисциплинам в соответствии с нововведениями на производстве
Экстенсивный	- внедряет в АГНИ программно-технический комплекс оперативного управления единым информационным пространством; - осуществляет тестирование студентов по каждой дисциплине и присутствует на экзаменах, начиная с первого курса; - присутствует на студенческих конференциях, семинарах с целью оценки студенческих научных работ; - приглашает студентов, из числа отличившихся, на конференции, проводимые на предприятии; - организует ресурсную и резервную группы студентов.	- создает условия работодателям для проведения компьютерного тестирования студентов по каждой дисциплине; - приглашает работодателей на экзамены, студенческие конференции, семинары с целью оценки их работ и выявления наиболее отличившихся студентов; - организует подготовку студентов на конференцию, проводимую на предприятии; - предлагает студенту паттерны образовательной траектории (возможность обучения на факультете дополнительного образования по курсам «Инженерная педагогика», «Переводчик в профессиональной сфере», «Менеджмент» и др.
Интенсивный	- знакомит студентов с Интернет-проектом «Корпоративный университет»; - осуществляет реорганизацию ресурсной и резервной групп студентов по результатам успеваемости в учебной и внеучебной деятельности; - организует распределение отобранных студентов на производственно-профессиональную и преддипломную виды практик; - формирует список руководителей дипломных проектов от предприятия; - создает базу с личными данными отобранных студентов.	- организует распределение студентов в ресурсную и резервную группы; - выявляет из числа студентов будущий кадровый потенциал для работы в системе профессионального образования с целью сохранения преемственности поколений в научно-технической школе; - выявляет студентов, способных к осуществлению научно-исследовательской деятельности для продолжения учебы в аспирантуре с целью обеспечения кадровым потенциалом отраслевые НИИ; - формирует список научных руководителей из числа преподавателей вуза (консультантов).
Заключительный	- открывает доступ к справочно-информационному разделу предприятия; - организует практикумы в режиме on-line с руководителями дипломных проектов и главными специалистами предприятия; - участвует на защитах дипломных проектов; - вносит коррективы в дальнейшее решение совместных задач.	- предоставляет работодателям возможность пользования УМК для эффективного консультирования и руководства дипломными проектами; - организует защиты дипломных проектов с приглашением представителей производства; - вносит коррективы в дальнейшее решение совместных задач.

Рис. 3. Поэтапное содержание деятельности учреждений профессионального образования и базовых предприятий в подготовке будущих специалистов для нефтяной отрасли

В течение 2008-2009 учебного года дважды проводились отборочные мероприятия среди студентов с участием работодателей: тестирование, собеседование, экзамены, конференции. С зимней сессии 2008 года на экзаменах присутствовали представители базовых предприятий, которые активно участвовали в процессе проверки знаний и оценивании. Сравнительный анализ этой сессии показал снижение среднего балла оценки, однако уже с весенней сессии результаты заметно улучшились, так как возросла ответственность преподавателей и студентов. Уровень показанных знаний неизменно повышался, что приводило к изменению состава ресурсной группы. Первое тестирование дало почти 20% замену состава ресурсной группы, что произошло за счет повышения мотивации студентов, желания попасть в группу, с одновременным внедрением в учебный процесс разработанных организационно-педагогических условий. В контрольных группах 44% студентов справились с заданиями полностью и 16 % наполовину, в то время как в экспериментальных группах эти показатели составили 67% и 24% соответственно. Таким образом, ресурсная группа к концу учебного года состояла на 70 % из студентов экспериментальной группы, работодателями и преподавателями было зафиксировано повышение уровня достижений студентов, вошедших в ресурсную группу. Одним из критериев перехода студентов из резервной в ресурсную группу послужило их участие в научно-практических конференциях, где работодатели заполняли на каждого участника оценочный лист доклада в трех экземплярах: работодателю, студенту в портфолио и в архив выпускающей кафедры. Уже в конце 2008-2009 учебного года выпускники при устройстве на работу предъявляли портфолио с имеющимися оценками работодателей.

Лист оценки дипломных проектов заполнялся при проведении ГАК по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». На основе заполненных листов был проведен ранговый корреляционный анализ, который показал расхождения в оценочных мнениях работодателей и преподавателей. Наибольшее расхождение выявилось по критериям оригинальность решения задач проектирования, перспективность развития направления, что свидетельствует о недостаточной осведомленности преподавательского состава о требованиях производства. В то же время, максимальное совпадение имеет место между мнениями работодателей и самооценкой студентов.

При согласовании законодательной и нормативно-правовой баз АПТ и АГНИ на основании Закона «Об образовании», Рекомендаций по обеспечению механизма социального партнерства в системе образования Министерства образования и науки РФ, Соглашения о государственно-корпоративном партнерстве в области профессионального образования, профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров в рамках образовательного кластера Республики Татарстан в отраслях промышленности РТ была разработана на базе АГНИ «Программа создания и функционирования системы многоступенчатого непрерывного профессионального образования».

Реализация данной программы потребовала обеспечения интеграции содержания обучения, в целях которого было проанализировано содержание программ АПТ и АГНИ и согласованы учебные планы и программы обучения по родственным специальностям: «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» и «Бурение нефтяных и газовых скважин». Учебные планы содержат 48 % родственных дисциплин.

Анализ позволил сделать вывод о том, что по содержанию в блоке гуманитарных и социально-экономических дисциплин есть полное совпадение изучаемых дисциплин, что дает возможность на основании протокола о согласовании учесть оценки, полученные студентами в АПТ. В блоке математических и естественнонаучных дисциплин наибольшее расхождение в содержании обучения выявлено в дисциплине «Математика»: в вузе на изучение этой дисциплины отводится 600 часов, а в техникуме – только 342 часа. Меньшие расхождения обнаружены в дисциплине «Информатика»: (соответственно 200 часов и 187 часов). В сравниваемых общепрофессиональных дисциплинах объем в техникуме превышает объем изучения дисциплины в вузе. В техникуме больше времени уделяется практической подготовке специалистов и это отражается в отведенных часах для лабораторных работ и практических занятий.

Проведенный анализ согласованности образовательных программ нашел дальнейшее применение при согласовании содержания учебных дисциплин по родственным специальностям. Анализ некоторых из таких дисциплин показал в 2004 году отсутствие преемственности их содержания. После чего на основании требований государственных образовательных стандартов, проведенного опроса работодателей были составлены новые рабочие программы дисциплин с их направленностью на опережающую практику. Так, содержание дисциплины «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин» изучается в АПТ в объеме 222 и в АГНИ – 45 аудиторных часов соответственно. В этом случае, в техникуме студент получает на занятиях глубокие практические знания по основам приема газожидкостной смеси, расчетам и подбору оборудования скважин различных типов, знания закрепляются на производственной практике и вновь актуализируются в АГНИ на уровне выбора рационального способа добычи, эксплуатации скважин в осложненных условиях. Далее материал дисциплины закрепляется на спецдисциплинах (эксплуатация газоконденсатных скважин, подземный и капитальный ремонт) и производственной практике на предприятиях ОАО «Татнефть».

Подобный опыт по созданию образовательных программ с сокращенным сроком обучения был внедрен в ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет» в 2005 году. На протяжении всего периода обучения студенты со средним профессиональным образованием имели более высокие результаты по дисциплинам, имеющим прикладную направленность. Результаты распределения выпускников в 2009 году показали большую заинтересованность работодателей в специалистах, имеющих среднее и высшее профессиональное образование. Проведенный анализ показал, что период адаптации молодых специалистов, обучающихся после техникумов по образовательной программе с сокращенным сроком обучения, уменьшился с 9 до 6 месяцев. Но главное – повысилось качество предлагаемой работы всем (100 %) выпускникам, работа была предоставлена по специальности, 32 % после прохождения испытательного срока получили более высокие должности, 34 % были расширены должностные обязанности, что подтвердило предположение о том, что тесные контакты системы образования и действующего производства гарантируют выпускникам трудоустройство по избранной специальности с перспективой карьерного роста, способствуют формированию и совершенствованию их профессиональной компетентности.

В исследовании также была проанализирована основная учебная литература для АПТ и АГНИ. В диссертации в табличном виде представлено сравнение назначения учебной литературы по аналогичным дисциплинам по родственным специальностям, которое позволило сделать следующие выводы: в техникуме рассматриваются вопросы практического устройства и применения механизмов, в вузе изучаются общие принципы, дающие возможность не только для анализа, но и для синтеза – обобщения и оценивания изученного материала.

Сравнительный анализ контингента студентов первого курса АГНИ показал, что количество успешно поступивших в институт после техникума увеличилось за эти годы на 23 %. На гистограмме в процентном соотношении от количества поданных заявлений представлены результаты вступительных испытаний в АГНИ в 2006 и 2008 годах (Рис. 4).

Для экспериментального сравнения результатов исследования были выбраны 2 контрольные группы (после школы) и две экспериментальные группы (после техникума). После первой сессии уровень обученности по предметам цикла ЕН и ГСЭ был статистически незначимо выше у контрольных групп. В ходе промежуточной аттестации студентов в 2006-2009 гг. наблюдается статистически значимое повышение уровня успеваемости в экспериментальных группах студентов, прошедших обучение в техникуме после согласования содержания рабочих программ дисциплин (Рис. 5).



Рис. 4. Процент поступивших в АГНИ после АПТ

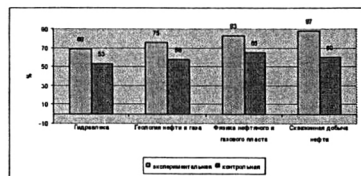


Рис.5. Результаты промежуточной аттестации

При анализе общности видов контроля наряду с общепринятыми методами автором было предложено ввести метод портфолио карьерного продвижения (ПКП), который в условиях интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» позволяет сделать его не просто способом экспозиционирования конкурентоспособности студента, а оценочным инструментарием мысленного проектирования его активности, где синтез нравственности и интеллекта позволяет ему почувствовать причастность к общим ценностям и осознать свою роль в процессах саморегуляции всей корпоративной системы. Введение метода портфолио было начато в 2006 году в АПТ и АГНИ. Выпускники составляли свой портфолио, подводя итоги обучения. На итоговой аттестации в 2008 году наряду с дипломным проектом они представляли портфолио, в результате которого увеличилась востребованность выпускников, характеризующаяся процентом трудоустроившихся и длительностью их закрепления на рабочем месте. В 2006 г. 54% выпускников АПТ и 62 % выпускников АГНИ получили работу по специальности. Адаптационный период закрепления на рабочем месте выпускников, по оценке мастеров цеха, составлял 5-6 месяцев. В 2009 году изменился не только количественный показатель

(72% и 84 % соответственно), но и качественный, заключающийся в их полной адаптации к функциональным обязанностям через три месяца после начала работы.

В 2007 году по инициативе ОАО «Татнефть» в АПТ и АГНИ проводилось независимое тестирование остаточных знаний студентов, в котором только 35 % всех учащихся справились с заданиями полностью, 17 % выполнили половину тестовых заданий, следовательно, 48 % учащихся показали неудовлетворительные результаты. В конце 2008-2009 учебного года было проведено повторное компьютерное тестирование среди студентов. В контрольных группах 44% студентов справились с заданиями полностью и 16 % наполовину, в то время как в экспериментальных группах эти показатели составили 67% и 24% соответственно. Статистическая проверка критерием χ^2 показала достоверность различий на уровне значимости $\alpha = 0,05$.

Проводя системный анализ в ходе исследования, автор разработал критерии и показатели интеграции ссуза, вуза и производства по организационно-структурному, содержательному и технологическому блокам и методом экспертной оценки определил удельный вес каждого из критериев (Табл. 1).

Экспертам-работодателям ОАО «Татнефть», сотрудникам учреждения Российской академии образования «Институт педагогики и психологии профессионального образования» (г. Казань), преподавателям АПТ и АГНИ было предложено оценить важность, удельный вес критерия в общей системе условий интеграции по 10 бальной шкале. Затем был выведен средний бал и пронормирован результирующий показатель. Согласно нормальному статистическому распределению интеграция считалась полной, если интегрированная система «АПТ – АГНИ – ОАО «Татнефть»» набирает более 70 баллов, частичной при показателе от 50 до 70 баллов, и при дезинтеграции – менее 50 баллов.

По данным критериям оценивалось преобладание того или иного типа интеграции АПТ, АГНИ и ОАО «Татнефть» до начала эксперимента (2006 год) и в мае 2009 года. Значительно повысился как общий интегральный показатель процесса интеграции АПТ, АГНИ и ОАО «Татнефть», так и показатели по отдельным критериям: для АПТ общий показатель возрос с 55 до 79 (на 43%); для АГНИ с 57 до 83 баллов (на 45 %). Наибольшие изменения произошли в показателях: количество трудоустроившихся выпускников; устойчивость связей интегрированной структуры; возможность совместного использования оборудования и привлечение ППС; длительность закрепления на рабочем месте.

Практическим результатом внедрения технологии обучения, построенной на сопряжении образовательных стандартов и профессиональных требований к подготовке специалиста, стало компетентностное развитие выпускника, предполагающее наличие у них производственно-технологических, организационно-управленческих и профессиональных компетенций, облегчающих их пользование ресурсной базой ОАО «Татнефть» – Интернет-проектом «Корпоративный университет», который открывает доступ к справочно-информационному разделу и к форуму «Студенческий практикум», где в режиме реального времени студенты имеют возможность выбирать себе руководителя дипломного проекта и задавать вопросы главным специалистам ОАО «Татнефть».

Таблица 1

**Критерии и показатели эффективности процесса
интеграции ссуза, вуза и производства**

Бло- ки	Крите- рии	Показатели	у.в.
Организационно- структурный	целостно- сти	- наличие отраслевого образовательного кластера; - устойчивость связей интегрированной системы (число долго- срочных договоров о партнерстве)	6 5
	структур- ности	- наличие перечня интегрированных структур, коллегиальных органов управления сотрудничеством; - наличие обеспечения многонаправленности деятельности субъ- ектов интегрированной системы	5 6
Содержательный	сопря- женности	- наличие технологий согласования содержания рабочих про- грамм учебных дисциплин СПО и ВПО по родственным специ- альностям; - степень согласованности содержания учебно-методического обеспечения в учреждениях СПО и ВПО	5 5
	преемст- венности	- преемственность учебно-методического обеспечения интегри- рованной системы; - наличие междисциплинарных программ; - наличие образовательных программ по «прорывным» и меж- дисциплинарным направлениям	5 6 4
Технологи- ческий	опти- мально- сти	- степень усвоения учебного материала; - возможность совместного использования оборудования и при- влечение ППС	4 6
	взаимо- связанно- сти	- адекватность согласованных форм и методов обучения в ссузе, вузе и на производстве; - преемственность видов учебной деятельности и контроля	5 4
Результативный	адаптив- ности	- количество трудоустроившихся выпускников; - доля выпускников ссуз, продолживших обучение в вузе; - длительность закрепления на рабочем месте	6 6 5
	конку- рентоспо- собности	- востребованность учебного заведения на рынке образователь- ных услуг; - востребованность выпускников на предприятиях; - степень удовлетворенности студентами образовательным про- странством учебного заведения	5 6 6

В учебный процесс АГНИ также внедрено инновационное оборудование, представляющее собой программно-технический комплекс оперативного управления единым информационным пространством, связывающего все уровни технологических процессов и обеспечивающего сбор, передачу и обработку необходимой информации. Внедрение данного инновационного оборудования, представляющего собой своеобразный пространственно-временной портал в будущую профессиональную деятельность специалиста технического профиля, позволяет решать следующие задачи: повышение качества образования студентов за счет обучения передовым технологиям, которые только планируется внедрить в производство; повышение кадрового потенциала и квалификации профессорско-преподавательского состава АГНИ и АПТ; привлечение профессорско-преподавательского состава АГНИ и АПТ к проведению научных исследований совместно с аспиран-

тами и студентами на более ранних этапах обучения; расширение возможностей коллективного использования в учебном процессе и научно-исследовательской работе опыта высококвалифицированных научных сотрудников «ТатНИПИнефть» и специалистов ОАО «Татнефть»; организацию эффективной переподготовки и повышения квалификации специалистов ОАО «Татнефть».

Такой доступ в будущую профессиональную деятельность в режиме онлайн, способствующий реализации принципа опережающего обучения, позволяет повысить качество обучения будущих специалистов технического профиля, которое может быть достигнуто как, за счет оперативности реагирования на появление новых технологий на производстве, так и за счет формирования у молодых специалистов профессиональных компетенций до начала своей профессиональной деятельности, что способствует сокращению периода их адаптации и росту их конкурентных позиций на рынке труда.

На начальном этапе эксперимента автор столкнулся с проблемой неготовности преподавателей АПТ и АГНИ к интеграции с производством. Было проведено анкетирование, в котором приняло участие 95 преподавателей АПТ (84%) и 214 преподавателя АГНИ (76%), 24 представителя ОАО «Татнефть». Анализ анкет показал, что преподаватели имеют недостаточное представление об организационно-педагогических условиях интеграции образования и производства, из них только 24 % и 30 % опрошенных считают необходимым интеграцию образовательных пространств ссуза и вуза. Несколько выше была заинтересованность в интеграции вуза с производством. Представители ОАО «Татнефть» оказались более заинтересованными в интеграционных процессах, предложили пути совершенствования связей образовательного учреждения и предприятия, одним из которых и являлся Интернет-проект «Корпоративный университет». Что касается преподавателей вузов и ссузов, они оказались не готовы или не заинтересованы в разработке образовательных программ с сокращенным сроком обучения (80%), прохождении переподготовки на производстве (74%). 65 % опрошенных преподавателей считают, что интеграционные процессы вызовут негативную реакцию в их учебных заведениях, так как это приведет к сокращению часов и ставок, увеличит внеучебную методическую работу преподавателя и т.д. Однако все опрошенные согласны с тем, что интеграция приведет к повышению количества трудоустроившихся по специальности выпускников.

Таким образом, возникла необходимость в разработке научно-методического обеспечения переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних, высших профессиональных учебных заведений и представителей промышленных предприятий, способствующего оптимизации процесса интеграции образования и производства. Учебная программа курса «Интеграция образования и производства как условие подготовки конкурентоспособного специалиста», рассчитанная на 72 часа, была реализована на базе АГНИ. Из 95 опрошенных преподавателей ссуза 22 – участвовали на курсах повышения квалификации, соответственно из 214 преподавателей вуза – 31 человек. В 2007 году после проведения курсов проведено повторное тестирование (интервал составил 11 месяцев). Статистическая обработка результатов методом сдвигов Вилкоксона позволяет сделать вы-

вод, что сдвиги в положительных ответах преподавателей после прохождения курсов являются достоверными, что доказывает их готовность к участию в интеграционных процессах благодаря содержанию программы курса переподготовки и повышения квалификации.

К моменту подведения итогов исследования 54 % преподавателей, прошедших курсы повышения квалификации принимали участие в создании программ по дисциплинам, учитывая интеграцию АПТ и АГНИ, АГНИ и ОАО «Татнефть» или АПТ и ОАО «Татнефть». В содержании преподаваемых ими дисциплин были учтены пожелания представителей производства (в рамках государственного образовательного стандарта), а также их требования к ключевым и профессиональным компетенциям.

Таким образом, предложенный в исследовании комплекс организационно-педагогических условий интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, способствует:

- в организационном плане: усилению связей образовательных учреждений с работодателями, привлечению их к разработке профессиональных и образовательных стандартов, формированию систем корпоративной подготовки кадров и т.д.; обеспечению полноценного качественного профессионального образования; созданию системы эффективной целевой контрактной подготовки будущих специалистов технического профиля; обеспечению рынка труда квалифицированными кадрами, обладающими высоким уровнем профессиональной мобильности и адаптационными возможностями; влиянию на образовательную политику региона и конкретного образовательного учреждения; обеспечению конкурентоспособности и трудоустройства выпускников; сокращению периода их профессиональной адаптации и длительности закрепления на рабочем месте;

- в содержательном плане: организации целостного образовательного процесса, ориентированного на совместное решение единых целей и задач; реализации эффективных путей и способов интегрирования образовательных программ уровней профессионального образования; сокращению сроков обучения, изменению содержания обучения; обеспечению преемственности, вариативности и гибкости профессиональных программ; усилению практической составляющей обучения и др.;

- в личностном плане: обеспечению становления профессионала как целостной личности, способной на основе полученного образования интегрально решать профессиональные задачи и жизненные проблемы; формированию у специалиста интегральных характеристик мышления и деятельности; обеспечению социальной защищенности за счет освоения рабочих профессий, квалификации техника и инженера; предоставлению возможности выбора студентом собственной образовательной и карьерной траектории и др.

В заключении представлены обобщающие выводы и сформулированы наиболее существенные исследовательские результаты, а также определены актуальные направления дальнейшей разработки проблемы интеграции образования и производства.

Выводы диссертационного исследования

1. Разработанная Концепция интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, в основе которой лежит идея реализации интегративного подхода, представляет собой совокупность:

- общенаучных принципов: синергетизма, симбиоза, релевантности, кластерности, системности;
- педагогических принципов: непрерывности и дискретности, традиционности и инновационности, фундаментализации и практикоориентированности, транспарентности и соразмерности, гуманистической и эгоцентрической направленности;
- функций единого интегрированного образовательно-производственного комплекса: сублимирующая, координирующая, корпоративная, опережающая, реорганизующая;
- механизмов интеграции ссуза, вуза и производства: формирование кластеров, развитие социального партнерства, организация опережающей подготовки в регионе;
- комплекса организационно-педагогических условий интеграции образования и производства, включающего в себя: структурно-функциональную модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной в системе профессионального образования; технологию обучения, построенную на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов; содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования и базовых предприятий в подготовке будущих специалистов для нефтяной отрасли; научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних, высших профессиональных учебных заведений и представителей промышленных предприятий.

Данная концепция позволяет использовать ее для объяснения современных интеграционных процессов в условиях единого образовательно-производственного комплекса и раскрывает динамику восстановления целостности интегрированной системы «ссуз – вуз – производство».

2. Структурно-функциональная модель интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования, включающая в себя функционально-целевые, организационно-структурные, содержательные, технологические и результирующие составляющие, позволяет прогнозировать переход интегрированной системы «ссуз – вуз – производство» на качественно новый уровень за счет согласованных целей, задач, функций и действий субъектов данной системы и перестройки ее структуры в условиях интегрированного образовательно-производственного комплекса.

3. Особенность интеграционных процессов в региональной системе профессионального образования, заключается в реализации *кластерной модели*, направленной на сохранение и развитие совместных потенциальных возможностей промышленной и образовательной сфер, создающих перспективу для прогрессивного развития Республики Татарстан в условиях их сопричастности, осознанности своей роли и значимости в активной преобразовательной деятельности в целях устойчивого развития экономики республики. Основные задачи кластерной политики в

регионе характеризуются тем, что центральное внимание уделяется укреплению сетей взаимосвязи между участниками кластера, в целях упрощения доступа к новым промышленным и образовательным технологиям, совместного использования знаний и основных фондов, ускорения процессов обучения за счет преемственности и интеграционных процессов в едином региональном интегрированном образовательно-производственном комплексе. В образовательном кластере учащимся и студентам предоставляется возможность трудоустройства по заявленной профессии и квалификации; гарантируется начальная заработная плата на уровне не ниже минимального потребительского бюджета; предоставляются аттестованные и оплачиваемые рабочие места для прохождения производственной практики; осуществляется выплата стипендий базового предприятия студенту; выплата подъемных молодому специалисту; решение жилищных вопросов и др. В качестве недостатков кластерного подхода к организации профессионального образования в интегрированной системе «ссуз – вуз – производство» в исследовании выделены следующие: зависимость жизнеспособности субъектов интегрированной системы от кластера, утрата ими самостоятельности в решении актуальных проблем и образовательно-производственных задач, ограниченный выбор направлений взаимодействия, а также отсутствие точек роста в качестве неструктурированных ситуаций для перехода на уровень самоорганизующейся системы и др.

4. Реализация технологии обучения, построенной на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов, позволяет оптимизировать процесс отбора и распределения перспективных кадров с учетом их потенциальных возможностей и профессиональных интересов. Данная технология на базе синтеза образовательного и производственного циклов, их целостности и проблемноориентированности предоставляет условия для полного креативного развития личности будущего специалиста технического профиля и способствует реализации принципа опережающего обучения.

5. Разработанные в исследовании содержание и технологии партнерства учебных заведений профессионального образования и базовых предприятий в подготовке будущих специалистов для нефтяной отрасли, способствуют: выбору студентами их собственной образовательной и карьерной траектории; самоопределению студентов за счет развития устойчивой мотивации и установок на непрерывное самообразование, самоопределение, саморазвитие, самопрезентацию на рынке труда, что в значительной мере повышает их конкурентоспособность; активизации адаптивных способностей студентов за счет их включения в максимально приближенную к реальным условиям систему производственных отношений; включению в содержание обучения нововведений производства благодаря постоянным контактам с ведущими специалистами производства; вовлечению студентов и преподавателей в фундаментальные и прикладные исследования, обеспечивая развитой средой «генерации знаний» сектор исследований и разработок в промышленности; воспитанию нового поколения специалистов технического профиля, ориентированных на потребности инновационной экономики и сохранению преемственности научно-технических школ.

6. Научно-методическое обеспечение переподготовки и повышения квалификации преподавателей средних, высших профессиональных учебных заведений

и представителей промышленных предприятий, способствует оптимизации процесса интеграции образования и производства и позволяет прогнозировать направления взаимодействия ее субъектов в целях корректировки дальнейшего сотрудничества в условиях меняющихся современных техник и технологий.

7. Реализация комплекса организационно-педагогических условий процесса интеграции ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования привела к конкурентоспособности АПТ и АГНИ на рынке образовательных услуг, востребованности выпускников на рынке труда, а также к сокращению сроков профессиональной адаптации выпускников на предприятиях. Введение сопряженных образовательных программ, позволяющих студенту получить рабочую и инженерную специальности, увеличить свои возможности трудоустройства, сократить сроки адаптации на производстве, привели к тому, что конкурс в АПТ с 2006 по 2009 года возрос с 1,4 до 5,4 человек на место и более 70% дипломных проектов выпускников находят реальное воплощение в решении современных производственных задач.

С учетом результатов проведенного исследования можно определить ряд научных проблем и перспективных направлений, требующих дальнейшего изучения:

- углубление и расширение некоторых положений, изложенных в исследовании (применение технологии обучения, построенной на сопряжении требований отраслевого производства и образовательных стандартов; содержания и технологий партнерства учебных заведений профессионального образования и базовых предприятий в подготовке будущих специалистов технического профиля не только для исследуемой отрасли, но и на межотраслевом уровне);
- исследование вопросов, связанных с управлением интеграцией образования и производства на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях;
- решение проблемы разработки компетентностных моделей специалистов технического профиля для реализации инновационных проектов в нефтяной отрасли.

Результаты исследования представлены в следующих публикациях:

1. Научные статьи, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ:

1. Шайдуллина А.Р., Масалимова А.Р. Перспективы использования зарубежного опыта подготовки инженеров в российской системе профессионального образования // Известия высших учебных заведений. Проблемы энергетики. – Казань: Изд-во КТЭУ, 2006. – № 5-6. – С. 85-92 (0,5 п.л., авторских – 0,4 п.л.).

2. Шайдуллина А.Р., Масалимова А.Р. Зарубежный опыт интеграции научно-исследовательской, учебной и практической деятельности студентов высшей технической школы // Казанский педагогический журнал. – Казань: изд-во ИСПО РАО, 2006. – № 5 (47). – С. 54-61 (0,5 п.л., авторских – 0,3 п.л.).

3. Шайдуллина А.Р. Интеграция «ссуз–вуз–производство» в условиях инновационного инженерного образования // Среднее профессиональное образование. – М., 2007. – С. 6-8 (0,3 п.л.).

4. Мухаметзянова Г.В., Шайдуллина А.Р. Кластеризация региональной системы непрерывного профессионального образования // Вестник ФГОУ ВПО Московского государственного агроинженерного университета им. В.П. Горячкина «Теория и методика профессионального образования». Выпуск 6/2 (31). – М., 2008. – С. 14-18 (0,4 п.л., авторских – 0,3 п.л.).

5. Шайдуллина А.Р. Региональный опыт подготовки кадров для нефтедобывающей отрасли в системе «ссуз – вуз – производство» // Казанский педагогический журнал. – Казань: изд-во ИПП ПО РАО, 2009. – № 1. – С. 23-31 (0,5 п.л.).

6. Шайдуллина А.Р. Кластер как механизм интеграции образовательных учреждений и предприятий // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – Волгоград, 2009. – № 4 (38). – С. 50-54 (0,4 п.л.).

7. Шайдуллина А.Р. Реализация компетентностного подхода в подготовке специалистов технического профиля в условиях интеграции образования и производства // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – Москва, 2009. – № 1. – С. 105-110 (0,4 п.л.).

8. Шайдуллина А.Р. Принципы интеграции «ссуз – вуз – производство» в условиях непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. – 2009. – № 5. – С. 140-144 (0,4 п.л.).

9. Шайдуллина А.Р. Функции интегрированного образовательного пространства «ссуз – вуз – предприятие» // Образование и саморазвитие. – 2009. – № 3 (13). – С. 74-79 (0,5 п.л.).

II. Монографии, концепция

10. Шайдуллина А.Р. Модели и механизмы партнерства образования и производства: монография. – Альметьевск: АГНИ, 2008. – 169 с. (10,5 п.л.)

11. Шайдуллина А.Р. Интеграция образования и производства: современное состояние и перспективы: монография. – Казань: Изд-во «Фэн» АН РТ, 2008. – 164 с. (10 п.л.).

12. Подготовка компетентных специалистов для нефтедобывающей отрасли в условиях интеграции «ссуз – вуз – производство» // Научные исследования: информация, анализ, прогноз: коллективная монография / С.П. Азарова, А.А. Антипова, А.Р. Шайдуллина [и др.]. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – Книга 21. – 387 с. (21 п.л., авторский вклад – 1,5 п.л.).

13. Шайдуллина А.Р. Подготовка специалистов технического профиля в условиях интеграции образования и производства: региональный опыт: монография. – Казань: Изд-во КГУ, 2009. – 184 с. (10,9 п.л.).

14. Шайдуллина А.Р. Интеграция «ссуз – вуз – производство» в региональной системе непрерывного профессионального образования: концепция. – Казань: ИПП ПО РАО, 2009. – 35 с. (2 п.л.).

III. Учебно-методические материалы

15. Шайдуллина А.Р. Профессионально-педагогическая культура общения преподавателя в субъектном взаимодействии: методическое пособие. – Альметьевск: АГНИ, 2005. – 153 с. (9,5 п.л.).

16. Шайдуллина А.Р. Интеграция образовательной и производственной среды в подготовке будущих специалистов технического профиля: зарубежный опыт: учебно-методическое пособие. – Альметьевск: АГНИ, 2007. – 147 с. (9 п.л.).

17. Шайдуллина А.Р. Интеграция образования и производства как условие подготовки конкурентоспособного специалиста: учебная программа повышения квалификации инженерно-технических работников. – Альметьевск: АГНИ, 2007. – 43 с. (2,7 п.л.).

18. Шайдуллина А.Р. Основы проектирования технологии профессионального обучения в системе «ссуз – вуз – производство»: научно-методическое пособие. – Альметьевск: АГНИ, 2009. – 176 с. (11 п.л.).

19. Шайдуллина А.Р. Интеграция: понятийно-терминологический словарь. – Альметьевск: АГНИ, 2009. – 31 с. (2 п.л.).

20. Шайдуллина А.Р. Содержание и технологии образовательно-производственного партнерства в подготовке конкурентоспособного специалиста: методические рекомендации. – Альметьевск: АГНИ, 2010. – 24 с. (1,5 п.л.).

IV. Материалы конференций:

21. Шайдуллина А.Р. Некоторые аспекты подготовки специалистов технического профиля в высших школах Франции: материалы научной сессии по итогам 2005 года. – Альметьевск, 2005. – С. 145-147 (0,2 п.л.).

22. Шайдуллина А.Р. Становление студента как субъекта деятельности и общения // Развитие и саморазвитие личности как субъекта образовательной деятельности: материалы межрегиональной научно-практической конференции; под ред. Г.В. Мухаметзяновой. – Казань: АСО (КСЮИ), 2006. – С. 93-95 (0,2 п.л.).

23. Шайдуллина А.Р. Наука – образование – производство: из опыта подготовки специалистов технического профиля за рубежом // Современные подходы к воспитанию личности – профессионала в системе среднего профессионального образования: опыт, проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: изд-во «Новое время», 2006. – С. 320-326 (0,4 п.л.).

24. Шайдуллина А.Р. Организация научно-исследовательской деятельности студентов в условиях интеграции образования и науки // Ученые записки АГНИ. – Альметьевск, 2007. – С. 142-148 (0,4 п.л.).

25. Шайдуллина А.Р. Роль социального партнерства в интеграции образования и производства // Материалы научной сессии по итогам 2006 года. – Альметьевск, 2007. – С. 263-265 (0,2 п.л.).

26. Шайдуллина А.Р. Интеграция высшей технической школы и производства в условиях модернизации профессионального образования // Основные направления реализации национального проекта «Образование»: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2007. – 286 с. – С. 219-227 (0,5 п.л.).

27. Шайдуллина А.Р. Опережающая профессиональная подготовка специалистов технического профиля в системе непрерывного профессионального образования // Материалы научной сессии по итогам 2006 года. – Альметьевск, 2007. – С. 304-306 (0,2 п.л.).

28. Шайдуллина А.Р. Основные направления профессиональной адаптации студентов в здоровьесформирующей среде вуза // Здоровьесформирующее образование: опыт, прогнозы, проблемы: материалы X международной научно-

практической конференции. – Казань: Отечество, 2007. – 465 с. – С. 214-217 (0,3 п.л.).

29. Шайдуллина А.Р. Организационно-педагогические условия интеграции образования и производства // Профессиональное образование и производство: проблемы социального партнерства, профессиональной подготовки и трудоустройства выпускников: межрегиональная научно-практическая конференция. – Казань: РИЦ «Школа», 2007. – С. 134-136 (0,2 п.л.).

30. Шайдуллина А.Р. Кластерный подход как условие модернизации системы непрерывного профессионального образования // Актуальные проблемы современной науки: материалы международной научно-практической конференции. X Невские чтения. – СПб.: изд-во Невского института языка и культуры, 2008. – С. 234-236 (0,2 п.л.).

31. Шайдуллина А.Р. Исследовательская деятельность студентов в условиях интеграции науки, образования и производства // Философское и педагогическое наследие: вторые Махмутовские чтения: материалы международного симпозиума. – Казань, 2008. – С. 154-159 (0,3 п.л.).

32. Шайдуллина А.Р. Кластерный подход – ведущая тенденция интеграции образования и производства в условиях модернизации непрерывного профессионального образования // Образование и эпоха: международный учебно-методический сборник. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – Выпуск 4. – С. 13-22 (0,6 п.л.).

33. Шайдуллина А.Р. Социальное партнерство как механизм интеграции высшей технической школы и промышленности // Философия отечественного образования: история и современность: сборник статей IV международной научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – С. 250-252 (0,2 п.л.).

34. Шайдуллина А.Р. Повышение квалификации и внутрифирменная подготовка специалистов технического профиля // Современные технологии в Российской системе образования: сборник статей VI всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГСХА, 2008. – С. 280-283 (0,3 п.л.).

35. Шайдуллина А.Р. Зарубежный опыт интеграции образовательной и производственной среды в подготовке будущих специалистов технического профиля // Материалы научной сессии по итогам 2007 года. – Альметьевск, 2008. – С. 242-346 (0,25 п.л.).

36. Шайдуллина А.Р. The idea of integration of pedagogical process as a leading problem // Материалы научной сессии по итогам 2007 года. – Альметьевск, 2008. – С. 337-339 (0,2 п.л.).

37. Шайдуллина А.Р. Подготовка специалистов технического профиля в контексте глобализации образования // Ученые записки АГНИ. – Альметьевск, 2008. – Том VI. – С. 325-329 (0,3 п.л.).

38. Шайдуллина А.Р. Закономерности и принципы интеграции образования и производства в региональной системе непрерывного профессионального образования // Компетентностный подход к профессионально-культурному становлению специалиста: материалы международной научно-практической конференции. – Казань: Отечество, 2008. – С. 52-55 (0,25 п.л.).

39. Шайдуллина А.Р. Опережающее обучение в условиях интеграции высшей технической школы и производства // Инженерная педагогика: сб. статей, выпуск 9 Б ЦИП МАДИ (ГТУ). – М., 2008. – С. 249-258 (0,6 п.л.).

40. Шайдуллина А.Р. Региональный опыт интеграции науки, образования и производства в условиях расширяющейся академической мобильности // Формирование академической мобильности студентов в контексте международной образовательной интеграции: материалы республиканской научно-практической конференции. – Казань: ИПП ПО РАО, 2008. – С. 123-125 (0,2 п.л.).

41. Шайдуллина А.Р. Формирование компетентного специалиста технического профиля в процессе внутрифирменной подготовки // Компетентностный подход к обеспечению качества подготовки специалиста в негосударственном вузе: теория, технологии, практика: материалы итоговой научно-практической конференции. – Казань: АСО (КСЮИ), 2008. – С. 56-60 (0,3 п.л.).

42. Шайдуллина А.Р. Корпорация и интеграция учебных заведений профессионального образования с производством в условиях региона // Кадровое обеспечение инновационных процессов в экономике и образовании России: материалы Всероссийского форума «Социальное партнерство в системе непрерывного образования». – Казань, 2008. – С. 386-389 (0,25 п.л.).

43. Шайдуллина А.Р. К вопросу об интеграции образования, науки и производства // Дуальная форма профессиональной подготовки компетентных специалистов: опыт, проблемы, перспективы развития: материалы Всероссийского научно-практического семинара. – Казань: РИЦ «Школа», 2009. – С. 325-328 (0,25 п.л.).

44. Шайдуллина А.Р. Интеграция «ссуз – вуз – производство» в региональной системе непрерывного профессионального образования // Материалы научной сессии по итогам 2008 года. – Альметьевск, 2009. – С. 9-17 (0,6 п.л.).

45. Шайдуллина А.Р. К проблеме подготовки студентов высшей технической школы // Материалы научной сессии по итогам 2008 года. – Альметьевск, 2009. – С. 388-390 (0,2 п.л.).

46. Шайдуллина А.Р. Роль социального партнерства в интеграции профессионального образования с производством // Стратегические вопросы мировой науки: материалы Международной Интернет-конференции. – Пржэмисл (Польша), 2009. – С. 16-19 (0,25 п.л.).

47. Шайдуллина А.Р. Опережающая профессиональная подготовка специалистов технического профиля в условиях непрерывного профессионального образования // Современные научные достижения: материалы Международной конференции. – Прага (Чехия), 2009. – С. 22-25 (0,25 п.л.).

48. Шайдуллина А.Р. Интеграционные процессы в подготовке специалистов технического профиля: региональный опыт // Социальное партнерство как фактор становления конкурентоспособного специалиста в учебных заведениях профессионального образования: материалы международной научно-практической конференции. – Чебоксары: изд-во Чуваш. ун-та, 2009. – С. 211-213 (0,2 п.л.).

49. Шайдуллина А.Р. Современное состояние и тенденции развития региональной системы непрерывного профессионального образования // Многоуровневая подготовка компетентных специалистов в условиях опережающей стандарти-

зации профессионального образования: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Казань: ИПП ПО РАО, 2009. – С. 420-424 (0,3 п.л.).

50. Шайдуллина А.Р. Модели и механизмы интеграции образования и производства // Международное сотрудничество в профессиональном образовании: проблемы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции. – 2009. – С. 264-267 (0,3 п.л.).

51. Шайдуллина А.Р. Профессиональная подготовка специалистов технического профиля в условиях корпорации и интеграции учебных заведений с производством // Актуальные научные разработки: материалы международной конференции. – София (Болгария), 2009. – С. 22-25 (0,25 п.л.).

52. Шайдуллина А.Р. Интеграция ссуза, вуза и производства как инновационная образовательная среда // Актуальные проблемы практики внедрения компетентностного подхода: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Казань: РИЦ «Школа», 2010. – С. 43-45 (0,2 п.л.) и др.

Подписано в печать 4.05.10 г. Печать ризографическая.
Гарнитура Times. Формат бумаги 60х90/16. Объем 2,6 п.л.
Тираж 100 экз. Заказ № 24

Информационно-технологический отдел ИПП ПО РАО
420039, г. Казань, ул. Исаева, 12
тел. 542-45-84

