

УДК 378.14.015.62

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ*

А.В. Байгильдеев, кандидат технических наук;

В.А. Арсланов, кандидат технических наук;

Р.А. Газизов, кандидат технических наук

Основным фактором ускоренного экономического развития Республики Татарстан является усиление ее конкурентоспособности, что в первую очередь связано с ростом человеческого потенциала. Одним из основных критериев развития человеческого потенциала является уровень образования населения, которое обеспечивает более эффективный вклад каждого человека в инновационное развитие общества, играет важную роль в технологических преобразованиях, оказывает решающее влияние на социальный прогресс и продуктивность экономики.

Система профессионального образования, являющаяся основным источником пополнения кадровых потребностей экономики республики, в настоящее время подлежит серьезному реформированию, поскольку недостаточно ориентирована на потребности работодателей. Для решения данных проблем в Республике Татарстан Президентом и Правительством РТ принято решение о применимости кластерной модели в системе образования через создание научно-образовательных кластеров по различным

направлениям развития экономики региона.

В Послании Президента Республики Татарстан Государственному Совету Республики Татарстан Р.Н. Минниханова 15 сентября 2011 г. в частности говорится: «Достижение поставленных задач невозможно без подготовки высококвалифицированных кадров. Сегодня в рамках научно-образовательных кластеров консолидируются ресурсы высшей школы, системы начального, среднего профобразования и предприятий. В то же время по-прежнему сохраняется неудовлетворенность тем, как решаются вопросы реформирования сети учреждений образования – ее избыточности и несоответствия требованиям экономики.

Наши дети должны получать полное общее образование в школе и только потом по своему предпочтению выбирать учреждение профессионального образования.

Необходимо активнее интегрировать в учебные программы практико-ориентированную деятельность на предприятиях и в организациях. Выпускник учебного заведения должен

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Республики Татарстан в рамках проекта проведения научных исследований («Анализ развития системы образования Республики Татарстан на основе кластерного подхода», проект №14-16-16003).

быть готов к работе по полученной специальности».

Анализ официальной статистики и данных опросов руководителей предприятий реального сектора экономики позволил выделить ряд болевых проблем в сфере образования, которые сказываются уже сегодня или скажутся на дальнейшем развитии экономики и бизнеса:

- сокращение объемов прироста трудовых ресурсов из-за негативной демографической ситуации в период до 2050 г. примерно вдвое;

- трудности с обеспечением реального производства квалифицированными рабочими и специалистами в силу их дефицита на рынке труда;

- несоответствие профессиональной подготовки рабочих и специалистов потребностям рынка труда;

- отсутствие единой стратегии в подготовке кадров и осуществлении непрерывного образования, которая бы охватывала все формы и методы образования и обучения;

- отсутствие единой системы сертификации обучающихся и специалистов.

Таким образом решение проблем регионального профессионального образования видится в создании и функционировании образовательных отраслевых кластеров.

В 2005 г. начался процесс передачи полномочий по управлению начальным и средним профессиональным образованием на региональный уровень. В этой связи возникла объективная необходимость создания республиканской системы управления качеством начального и среднего профессионального образования. Приоритетным направлением работы является создание необходимых условий для сохранения и развития региональной системы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов с целью превращения

профессионального образования в решающий фактор социально-экономического развития республики.

Развитие системы профессионального образования Республики Татарстан опирается на конкретный (здесь и сейчас) и универсальный (исторический) опыт и отражается в целях образовательной политики, содержания образования, технологиях обучения, методике составления прогнозов потребности в кадрах, в кластерной модели взаимодействия учреждений начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования между собой и с реальным сектором экономики.

Анализ российского и регионального опыта управления профессиональным образованием показывает, что идет поиск моделей структурно-функциональной интеграции учреждений профессионального образования и предприятий отрасли: по уровням образования путем объединения близких по профилю учреждений одного уровня и путем создания многопрофильных образовательных комплексов; объединение научных и образовательных учреждений.

В Республике Татарстан в последние годы уделяется пристальное внимание поиску эффективных организационно-управленческих форм, направленных на качественное улучшение системы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов: сформированы отраслевые образовательные кластеры, создаются модели сетевого взаимодействия образовательных учреждений разных типов и уровней, развиваются механизмы государственно-частного партнерства, формируется многоканальная система финансирования, создаются автономные образовательные учреждения.

Вместе с тем проведенный Министерством образования и науки

РТ анализ показывает, что в системе управления качеством начального и среднего профессионального образования Республики Татарстан существуют следующие основные проблемы:

1. Межведомственная рассогласованность управленческих функций по реализации государственной политики в области профессионального образования на уровне республики. Неопределены функции органов управления профессиональным образованием по всей управленческой вертикали. Не определен центр ответственности за координацию деятельности в данной области.

2. Отсутствие механизмов стимулирующих экономически эффективную модель деятельности учреждений НПО и СПО. Нуждается в кардинальном реформировании система финансирования профессионального образования, в результате чего необходимо перейти от сметного финансирования образовательных учреждений к целевому финансированию образовательных программ. Бюджет образовательных учреждений должен быть ориентирован на достижение планируемых результатов образования. Требуется существенной корректировки методика определения нормативов финансирования учреждений НПО и СПО.

3. НПО и СПО работает как замкнутая система в условиях отсутствия внутреннего менеджмента качества и без механизма внешней оценки качества своей деятельности.

4. Чрезвычайно низкий уровень управленческой и финансовой самостоятельности (автономности) образовательных учреждений в решении поставленных перед ними задач.

5. Отсутствие плановой работы по формированию и систематизации республиканского пакета нормативно-правовых актов в сфере профессионального образования.

6. Мировая практика показывает, что прирост экономических показателей и прибыли достигается на основе повышения квалификации персонала. Действующая в Российской Федерации и в Республике Татарстан система управления профессиональным образованием стимулирует повышение уровня образования, а не уровня квалификации.

Инфраструктура НПО и СПО должна обеспечивать возможность воспроизводства квалифицированных рабочих и специалистов в соответствии с состоянием и перспективами социально-экономического развития Республики Татарстан.

Проводимые в последние три года мероприятия по реструктуризации сети учреждений НПО и СПО ведутся путем их укрупнения и сокращения количества. В целом государственная политика в данной области выражается в создании многоуровневых учреждений СПО, в которых реализуются программы НПО и СПО. Данный подход позволяет более эффективно использовать учебно-материальные и кадровые ресурсы. В таких многоуровневых многопрофильных учреждениях СПО осуществляться не только подготовка, но профессиональная переподготовка и повышение квалификации взрослого населения.

В последние годы наблюдается тенденция расширения спектра образовательных услуг, предлагаемых вузами, путем лицензирования и освоения программ начального и среднего профессионального образования. И такая тенденция, по всей видимости, в ближайшее время только усилится.

Анализ состояния учебно-материальной базы учреждений НПО и СПО свидетельствует о ее плачевном состоянии. Так, износ основных фондов подавляющего большинства учреждений составляет от 50 до 75%, а оборудования и транспортных средств от

70 до 85%, 65% оборудования учебно-производственных мастерских имеет срок эксплуатации от 20 до 30 лет. При этом за последние 5 лет на ремонт и обновление основных средств 1/3 учреждений не получала ничего, остальные получили средства в размере от 0,1–2,5% от их балансовой стоимости.

На протяжении последних 15 лет в систему профессионального образования было передано лишь одно вновь построенное здание (ПУ №104, Б.Сабы). Низкий уровень технической вооруженности самих учреждений профессионального образования современным требованиям.

Кластерная система в системе образования призвана улучшить материально-техническое состояние учреждений НПО и СПО. Например, Казанский государственный энергетический университет провел ремонт во входящем в научно-образовательный кластер в сфере энергетики Республике Татарстан лицее №50 ремонт на сумму более 15 млн руб.

Таким образом, интеграция образовательных учреждений должна способствовать комплексному решению задач преемственности образовательных программ разного уровня, более полному и эффективному использованию материально-технической базы, преподавательских кадров и финансовых ресурсов, а именно:

1) формирование эффективной отраслевой организации ресурсов образовательной сферы: кадровых, материально-технической базы крупного образовательного учреждения, в результате которой происходит оптимизация расходов на реализацию однородных образовательных программ, эффективна на этапах демографического спада и финансовых кризисов.

2) структурно укрупненные комплексы будут привязаны к местным

промышленным объектам, соответственно смогут реально обслуживать потребности производства на основе договорных обязательств, студенты смогут пройти профессиональное обучение (производственные практики) на современных технологических линиях, смогут проявить себя и закрепиться на данном предприятии, тем самым, сокращая сроки адаптации на новом рабочем месте.

3) будет исключено дублирование при реализации образовательных программ, а научно-методическое обновление содержания деятельности будет достигаться на основании реальных интеграционных связей СПО и ВПО.

4) повышается престижность профессионального образования, т.к. на выходе у выпускника диплом бакалавра или магистра.

5) повышается инновационный уровень профессионального образования: создание учебных комплексов по линии непрерывного образования (от профильной школы до университета и далее образование на протяжении всей жизни.) обеспечивает постоянное обновление содержания образования, реальное участие работодателей в процессе образования и т.д.

6) осуществляется неразрывность реализации компетентностного подхода, как фактора оценивания результативности и качества образования (переход на ФГОС третьего поколения по программам ВПО и СПО).

7) согласованная совместная деятельность Министерства труда занятости и социальной защиты и Министерства образования в части формирования государственного задания на подготовку кадров.

8) на сегодняшний день объективно существует сложившаяся практика, как обоснование к развитию направления слияния СПО и ВПО:

– в настоящее время идет процесс укрупнения ведущих федеральных

вузов, как центров подготовки высококвалифицированных кадров для современного инновационного развития экономики. Одновременно в процессе модернизации и оптимизации находятся и структурные подразделения – СПО, ведущие реализацию ОПОП однородной направленности.

– сроки подготовки специалистов по программам повышенного уровня СПО и сроки по направлению подготовки бакалавров одинаковы – 4 года, поэтому создание вертикальных форм обучения по однородной специальности вполне обосновано и реально.

– в плане реализации системы непрерывного образования большая часть СПО имеет договора с ВУЗами о продолжении образования на ступени высшего образования, данная практика имеет широкое распространение, при организационно- нормативном урегулировании данного процесса, это позволит сделать процесс создания линии непрерывного образования более организованным и долгосрочным.

– в рамках эксперимента по созданию прикладного бакалавриата на базе СПО; прием в СПО – диплом ВПО, с которым СПО имеет договор о сотрудничестве о реализации ОПОП прикладного бакалавриата.

В результате мы получаем реальное выстраивание линии непрерывного образования, участие работодателей в разработке стратегии образования и практическая деятельность, создание единого образовательного пространства профессионального образования в союзе с производством и наукой, формируется реальная организационно-функциональная интеграция с региональной экономикой.

В Постановлении Кабинета Министров Республики Татарстан № 277 от 6 апреля 2012 года даются следующие ключевые определения:

– научно-образовательный кластер Республики Татарстан – консолидация учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования Республики Татарстан в целях повышения эффективности использования трудовых ресурсов путем совершенствования форм и методов обучения кадров в соответствии с потребностями работодателей одной или нескольких отраслей экономики, создания конкурентной среды для образовательных учреждений республики, обеспечения доступности получения профессионального образования для всех категорий молодежи;

– базовый вуз – учреждение высшего профессионального образования, обеспечивающее формирование и руководство деятельностью научно-образовательного кластера Республики Татарстан.

Специфика научно-образовательного кластера как формы социального партнерства требует нового механизма участия региональных органов управления профессионального образования в процессе формирования и реализации его стратегии развития. Основная задача по созданию образовательного кластера заключается в повышении привлекательности кооперации между местными учебными заведениями профессионального образования и предприятиями отрасли. Данная задача может быть решена: во-первых – путем обеспечения внутри кластера взаимодействий, способствующих мультипликативному эффекту трансфертов инновационных технологий газовой отрасли в профессиональном образовании; во-вторых, посредством повышения конкурентоспособности учебных заведений внутри кластера за счет улучшения качества телекоммуникационной инфраструктуры и специализированного сервиса; продуктивности конкуренции в сфере

технологий и знаний, повышения профессиональной компетентности преподавателей.

Научно-образовательный кластер обеспечивает экономически более эффективную интеграцию участников инновационной системы, а именно:

- интеграцию институтов образования в единую систему, связанную отношениями оказания специфического вида услуг и формирования общества;

- интеграцию и согласование стандартов во взаимосвязи образовательных институтов более низшего порядка (например, школ) с институтами более высшего порядка (например, техникумами или вузами);

- интеграцию образования, науки, производства и бизнеса с целью развития региональной инновационной системы;

- активное участие в процессе инновационного развития экономики региона.

В основе этого подхода к научно-образовательным кластерам лежит теория непрерывного образования. Феноменология непрерывного образования проявляется в двух формах: глобального мирового явления и глобального мирового процесса. Непрерывное образование – одно из необходимых условий жизнедеятельности человека, его интеграции в национальное и мировое сообщество.

Новизна подхода к формированию научно-образовательных кластеров, основанного на идее вертикальной интеграции образовательных учреждений, состоит в следующем:

- 1) непрерывное образование рассматривается как единая система;

- 2) обучаемые, как субъекты педагогического процесса, ориентируются на образование на протяжении всей жизни;

- 3) обеспечивается интеграция и интернационализация знаний, расши-

рение коммуникаций, применение информационных технологий;

- 4) формируется многоуровневая система образования.

В основе формирования отраслевых научно-образовательных кластеров должны быть следующие принципы:

- многоуровневости и многоступенчатости системы образования;

- рационального заполнения профессиональных ниш на рынке труда, переход к договорным формам трудоустройства «выпускник – работодатель – УПО» путем организации «ярмарок выпускников», контрактных соглашений, образовательных кредитов;

- преемственности общих и профессиональных образовательных программ;

- обеспечение качества образования, посредством разработки нового поколения государственных стандартов и учебных программ на основе интеграции содержания профессионального образования, устранения дублирующего учебного материала;

- расширение мобильности студентов и преподавателей при реализации своих интересов;

- соблюдение интересов каждого участника рынка труда, его право на свободный выбор с учетом особенностей своего предприятия и стратегических планов;

- отбор учебных профессий со строгой ориентацией на потребности рынка труда, т.е. выполнение госзаказа, обеспечивающего эффективное использование бюджета на профессиональное образование;

- введение, в дополнение к подушевому нормативу, норматива финансирования заказа, обеспечивающего экономические стимулы и его эффективную реализацию, прежде всего трудоустройство выпускников по полученной профессии.

К факторам, обеспечивающим формирование отраслевых научно-образовательных кластеров можно отнести: формирование кластерной политики в профессиональном образовании; дифференциацию образовательных учреждений и повышение качества образования; модернизацию правовых и экономических отношений в сфере образования; реформирование управления системой образования; формирование региональной системы непрерывного профессионального образования, сети устойчивых связей между всеми участниками кластера.

Научно-образовательному кластеру свойственны следующие характеристики:

- региональная: начиная от города или субъекта Российской Федерации (например, образовательные кластеры в Республике Татарстан, в Красноярске и т.д.), до страны (кластеры в Республике Казахстан и т.д.);

- горизонтальная: несколько учебных заведений одного уровня могут входить в один кластер;

- вертикальная: в кластер объединяются учебные заведения различного уровня, например, начальное – среднее – высшее профессиональное образование;

- латеральная: в кластер объединяются разнопрофильные и разноуровневые учебные заведения, предприятия и организации;

- отраслевая: совокупность учебных заведений, предприятий и организаций одного профиля;

- фокусная: учебные заведения сосредотачиваются вокруг одного центра – предприятия, НИИ;

- качественная: совокупность учебных заведений, предприятий и организаций, объединяющихся с целью создания и внедрения инноваций [1].

В Республике Татарстан приняты элементы горизонтальной и фокус-

ной моделей научно-образовательных кластеров.

В целях реализации Стратегии развития образования в Республике Татарстан на 2010–2015 гг. в республике Постановлениями Кабинета Министров Республики Татарстан в марте-декабре 2011 г. созданы 14 научно-образовательных кластеров для различных сфер экономики, представляющих собой объединение учреждений всех уровней профессионального образования во главе с ведущим (якорным) вузом. В состав научно-образовательных кластеров Республики Татарстан вошли 25 учреждений начального профессионального образования (НПО) и 65 среднего профессионального образования (СПО) (табл. 1) [2].

Научно-образовательные кластеры создаются для повышения качества образования, эффективности использования трудовых ресурсов путем совершенствования форм и методов обучения кадров в соответствии с потребностями работодателей, а также создания конкурентной среды для образовательных учреждений, осуществляющих подготовку специалистов в этой сфере, обеспечения доступности получения профессионального образования для всех категорий молодежи.

Общественное управление кластером осуществляется координационным советом кластера, в который входят не только представители самих учебных заведений, но и работодатели, представители республиканских и муниципальных органов исполнительной власти. Администрирование деятельности кластера возложено на рабочую группу. Условия вхождения в кластер и взаимодействия его участников определяются соглашением между вузом, учредителем учебных заведений, вошедших в состав кластера, и этими учебными заведениями.

Проблемами, на решение которых направлена кластерная политика в

**Перечень и количественный состав научно-образовательных кластеров
Республики Татарстан**

| Наименование научно-образовательного кластера | Нормативная база для создания кластера | Состав кластера | |
|---|---|-----------------|------------|
| | | Кол-во НПО | Кол-во СПО |
| «О создании научно-образовательного кластера Казанского института (филиала) государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «РТГЭУ»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан №210 от 21.03.2011г. | 7 | 5 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный университет культуры и искусств»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан №241 от 30.03.2011г. | 1 | 2 |
| «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Набережночелнинский государственный педагогический институт»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан №262 от 06.04.2011г. | – | 6 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанская государственная консерватория им. Н.Г.Жиганова»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 286 от 12.04.2011г. | – | 4 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 288 от 12.04.2011г. | – | 3 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 293 от 13.04.2011г. | 4 | 3 |
| «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 294 от 13.04.2011г. | 4 | 5 |
| «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный технический университет им. А.Н.Туполева»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 311 от 22 апреля 2011г. | 1 | 7 |
| «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет»» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 315 от 22 апреля 2011г. | – | 4 |

| Наименование научно-образовательного кластера | Нормативная база для создания кластера | Состав кластера | |
|---|--|-----------------|------------|
| | | Кол-во НПО | Кол-во СПО |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э.Баумана» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 320 от 22 апреля 2011г. | 2 | 1 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный аграрный университет» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 350 от 28 апреля 2011г. | – | 6 |
| «О создании научно-образовательного кластера федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 397 от 18 мая 2011 г. | 1 | 7 |
| «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный медицинский университет» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 546 от 6 июля 2011г. | – | 10 |
| «О создании научно-образовательного кластера негосударственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Университет управления ТИСБИ» | Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан № 1000 от 6 декабря 2011г. | 5 | 2 |
| ИТОГО | | 25 | 65 |

профессиональном образовании, являются следующие:

- несогласованность рынка труда и рынка образовательных услуг;
- дефицит квалифицированных рабочих, особенно в высокотехнологичных и инновационных областях;
- отсутствие партнерских отношений между системой профессионального образования и бизнес-сообществом;
- неоправданно растянутые сроки подготовки рабочих;
- социальная незащищенность выпускников образовательных учреждений, низкий престиж рабочих профессий;
- неравность доступа к высшему образованию детей сирот, детей из малоимущих и проблемных семей, сельских школьников;

• несоответствие учебно-материальной базы образовательных учреждений современным технологиям производства;

- неразработанность нормативного обеспечения взаимоотношений между образовательными учреждениями и потребителями образовательных услуг (граждане и предприятия);
- недостаточное государственное финансирование процесса реализации профессиональных образовательных программ.

Ключевыми факторами успеха при создании отраслевых образовательных кластеров являются:

- формализация государственной политики по отношению к образовательным кластерам;

- поддержка со стороны государства кластерных инициатив на стадии формирования и развития кластеров;

- активное использование государственного заказа как инструмента развития образовательного кластера;

- концентрация научно-образовательных, кадровых, финансовых и материально-технических ресурсов;

- организация многоуровневого профессионального образования по согласованным учебным программам;

- совершенствование республиканской нормативно-правовой базы в сфере профессионального образования;

- инновационная инфраструктура профессионального образования (многоуровневые, многофункциональные, многопрофильные образовательные учреждения) [3].

Таким образом, главная цель создания кластерной системы в системе образования – повышение качества обучения, налаживание «вертикальных связей» между учреждениями начального, среднего и высшего профессионального образования, привлечение профессорско-преподавательского состава ВУЗов к работе на уровнях начального и среднего профессионального образования. Такая система открывает для молодежи возможность получить образование трех уровней: на первом этапе – рабочую профессию, затем специальность среднего и высшего образования.

Подготовка специалистов в научно-образовательном кластере будет осуществляться в соответствии с государственным заказом, сформированным Министерством труда, занятости и социальной защиты республики. Государственный заказ будет согласовываться с индустриальным сектором экономики на подготовку кадров на следующий учебный год. В 2012 г. эта цифра составит 19 тысяч человек. Ожидается, что указанная реформа

позволит уменьшить существующий дисбаланс между рынком труда и рынком образовательных услуг.

Целями создания научно-образовательных кластеров являются:

1. Повышение эффективности и качества образования.

2. Подготовка высококвалифицированных кадров по рабочим специальностям, специалистов среднего звена и высшей квалификации для сферы торговли, индустрии гостеприимства, сервиса и услуг Республики Татарстан по заказу работодателей и эффективное использование их по назначению.

3. Создание крупных программ и проектов образовательного, экономического, социального и технологического характера, активизация научных исследований и инновационной деятельности, а также обеспечение условий и возможностей для их реализации.

4. Повышение эффективности использования интеллектуальных, материальных и информационных ресурсов при подготовке специалистов и проведении научных исследований по приоритетным направлениям развития образования, науки, культуры, техники и социальной сферы.

Принципы создания научно-образовательных кластеров:

1. Единство учебного, научного и инновационного процессов во взаимосвязи с экономикой и социальной сферой.

2. Непрерывность образовательного процесса и взаимосвязь образовательных программ различных уровней, в том числе сокращенных сроков их усвоения.

3. Инновационная направленность деятельности от проведения фундаментальных научных исследований до тиражирования и передача в практику наукоемких технологий, в том числе образовательных.

4. Организационное, учебно-методическое, научное и информационное взаимодействие между всеми подразделениями образовательного кластера, равенство и учет их интересов.

Предполагается, что внедрение образовательных кластеров в Республике Татарстан должно привести к следующим результатам:

1. Краткосрочные результаты:

- изменение стратегии развития профессионального образования;
- диалог с работодателем: понимание общих интересов и проблем;
- создание автономных образовательных учреждений – колледжей;
- расширение доступа к инновациям и технологиям.

2. Среднесрочные результаты:

- создание системы доступного непрерывного профессионального образования;
- повышение качества подготовки кадров;
- появление в республике конкурентоспособных компаний, поставщиков и сервисных предприятий.

3. Долгосрочные результаты:

- рост производительности труда и уровня занятости населения;
- рост валового республиканского продукта на душу населения;
- повышение качества жизни в республике [4].

В 2011 г. Министерством труда, занятости и социальной защиты РТ были подготовлены 2 вида таких соглашений.

Первая модель предусматривала сохранение юридической самостоятельности участников кластера. Участники кластера совместно определяют стратегию развития всего кластера и каждого учебного заведения, используют имеющуюся материально-техническую базу кластера, кадровые ресурсы, проводят профориентационную работу, содействуют трудоустройству выпускников. Это «ассоциативная»

форма вхождения в кластер. Государственный заказ на подготовку кадров и бюджетное финансирование доводится учредителем до участника образовательного кластера по согласованию с координационным советом кластера.

Вторая форма вхождения в кластер предусматривала включение учебного заведения начального или среднего профобразования в состав вуза в качестве филиала или отделения, факультета, кафедры. Предусматриваются ликвидация юридической самостоятельности участника кластера и передача имущественного комплекса в полном объеме в безвозмездное пользование вуза. Государственный заказ на подготовку кадров с начальным и средним профессиональным образованием доводится до вуза, а финансирование образовательных услуг осуществляется республиканским бюджетом через образовательные сертификаты.

Форма вхождения каждого конкретного участника в образовательный кластер будет определяться координационным советом.

Механизм функционирования образовательного кластера по второй модели является очень сложным, требует многочисленных согласований на федеральном уровне, поскольку большинство вузов имеют федеральное подчинение. Поэтому вводиться он будет постепенно. Предусматривается, что на первом этапе в новом учебном году этот процесс должен будет отработан Российским государственным торгово-технологическим университетом и Казанским торгово-экономическим техникумом [5].

Вне зависимости от формы взаимодействия образовательных учреждений внутри кластера: ассоциативная или слияние с ВУЗом, базовый ВУЗ кластера или ВУЗ-партнер должны взять на себя ответственность за формирование единой отраслевой систе-

мы профессионального образования, предусматривающей:

- профессиональное, творческое и научно-исследовательское единство педагогических коллективов учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования, входящих в кластер;

- формирование многоуровневой системы отраслевого профессионального образования: разработка сквозных программ по смежным специальностям с сокращенными сроками обучения;

- реализацию ВУЗаами кластера программ обучения и повышения квалификации для преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения техникумов и колледжей, разработанных с учетом прикладной специфики отрасли;

- осуществление ВУЗаами кластера издательской деятельности, разработка учебных пособий, учебно-методической литературы для учащихся и преподавателей отраслевых колледжей и т.д.

Министерству труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан необходимо предусмотреть финансирование и поддержку подобной деятельности ВУЗов кластера.

В рамках кластера должна быть сформирована общая корпоративная культура, осознание целостности комплекса кластера всеми педагогическими коллективами.

Качественными ориентирами профессиональной подготовки педагогических кадров кластера должны стать международные стандарты ведущих зарубежных предприятий гостиничного и ресторанного сервиса.

Необходимо выработать механизмы соуправления и контроля качеством образования в техникумах и колледжах, входящих в состав кластера. Для этого следует рассмотреть варианты контроля со стороны админис-

тративной группы кластера: согласование кадровых назначений внутри колледжей и техникумов, движение финансовых средств на реконструкцию и модернизации, их материально-технической базы, согласование контрольных цифр приема и т.д.

Также, ВУЗам кластера необходимо оценить экономические показатели каждого техникума и колледжа и подготовить обоснование и проектное решение его дальнейшего развития либо в структуре ВУЗа кластера, либо с сохранением юридической самостоятельности.

Кластер – открытая образовательная система, в которой в результате сквозной вертикальной интеграции ступеней непрерывного образования и горизонтальной координации структур обеспечивается высокий уровень организационного объединения деятельности субъектов педагогического процесса.

Образовательный кластер обеспечивает возможность непрерывного «погружения» студентов в сферу их будущей профессиональной деятельности, позволяет изучать, обобщать и накапливать передовой опыт, оперативно апробировать достижения науки, обновлять и обобщать организацию и содержание профессиональной подготовки. В его условиях открываются перспективные специальности, вводятся новые дисциплины и современные технологии обучения, появляется возможность выбора систем высшего образования. Достоинствами образовательного кластера являются качество, непрерывность, преемственность, доступность, конкурентоспособность образования.

Выстраивание эффективного взаимодействия с ведущими вузами в рамках образовательного кластера в пределах первой модели является приоритетной задачей учреждений начального и среднего професси-

онального образования. Стратегия модернизации образования на федеральном уровне отводит вузам роль основы развивающейся экономики в качестве источника инновационных знаний, технологий, кадровых и материальных ресурсов. Необходимо в полной мере воспользоваться предлагаемыми ресурсами вузов для обеспечения качества образования, проведения профориентационной работы с молодежью.

В то же время создание образовательных кластеров не означает завершения процесса структурной оптимизации сети образовательных учреждений республики.

Результатами деятельности научно-образовательных кластеров должны стать следующие:

1. Совершенствование анализа и прогнозирования рынка труда, а также планирования подготовки востребованных рабочих и специалистов разного уровня подготовки, отвечающих требованиям заказчиков высококвалифицированных кадров.

2. Удовлетворение потребностей работодателей в квалифицированных кадрах разного уровня при целевой профессиональной подготовке, включая начальное, среднее и высшее профессиональное образование.

3. Расширение перечня направлений и специальностей подготовки квалифицированных кадров.

4. Обеспечение интеграции всех видов и уровней профессионального образования на основе принципов преемственности и непрерывности образовательных программ и создание условий для обучения выпускников учреждений начального и среднего профессионального образования по сокращенным или ускоренным программам в высших учебных государственных заведениях.

5. Повышение качества предоставляемых образовательных услуг на

основе эффективного использования научно-педагогического потенциала, развития материально-технической базы и применения современных инновационных методов обучения.

6. Развитие социального партнерства в совершенствовании структуры, содержания и оценки качества профессионального образования всех уровней в соответствии с западноевропейскими стандартами качества.

7. Разработка и реализация программ дополнительного профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации действующих рабочих и специалистов, в т.ч. внутрифирменного обучения.

8. Создание системы взаимодействия с общеобразовательными школами с целью предпрофильной и профильной подготовки учащихся школ, а также выявления талантливой молодежи.

9. Создание системы взаимодействия с бизнес-сообществом с целью подготовки специалистов, соответствующих реальным потребностям рынка труда Республики Татарстан.

Общий уровень социально-экономического развития общества определяется состоянием образования. Перспективным методом в развитии системы образования должно стать развитие кластерного подхода, который является актуальным способом формирования интеграционных процессов, как внутри образования, так и в триаде «образование – государство – производство». Кластерный подход способен коренным образом изменить содержание государственной политики в сфере образования. В соответствии с ним, усилия федеральных и региональных министерств образования должны быть направлены не на поддержку отдельных образовательных учреждений и образовательных подсистем, а на развитие связей: между школами и учреждениями про-

фессионального образования, между предприятиями-заказчиками кадров и учебными заведениями, между самими учебными заведениями и органами исполнительной власти и т.д. Таким образом, в региональном развитии образованию и его инновационному потенциалу отводится важнейшая роль.

ЛИТЕРАТУРА

Байгильдеев А.В. Применение кластерных моделей в системе образования Республики Татарстан // Материалы конференции «Формирование и развитие рынка интеллектуальной собственности в регионе». – Казань: КНИТУ, 2012. – С. 194–204.

Мухаметзянова Г.В., Пугачева Н.Б. Кластерный подход к управлению профессиональным образованием. – Казань: ИПП ПО РАО, 2007. – 144 с.

Тимирясова А.В. Развитие научно-образовательных кластеров в Республике Татарстан // Материалы конференции «Формирование и развитие рынка интеллектуальной собственности в регионе». – Казань: КНИТУ, 2012. – С. 220–233.

Тимирясова А.В., Воронцова Л.В., Хикматов Р.И., Байгильдеев А.В. Формирование стратегии развития кластерных систем региона. – Казань: ИЭУП «Познание», 2009. – 168 с.

Аннотация

В статье проанализированы проблемы системы образования Республики Татарстан, рассмотрены особенности, механизмы и цели создания научно-образовательных кластеров, а также представлен перечень и количественный состав созданных 14 научно-образовательных кластеров Республики Татарстан для консолидации учреждений начального, среднего и высшего профессионального образования Республики Татарстан. Сделаны выводы об эффективности данной модели структурно-функциональной интеграции учреждений профессионального образования и производства.

Ключевые слова: проблемы, система образования, Республика Татарстан, начальное, среднее и высшее профессиональное образование, научно-образовательный кластер.

Summary

The article analyses the problems of the education system of the Republic of Tatarstan, peculiarities, mechanisms and objectives of creation of scientific-educational cluster, as well as lists and quantitative composition created 14 scientific and educational clusters of the Republic of Tatarstan for consolidation institutions of primary, medium and higher professional education of the Republic of Tatarstan. Conclusions about the effectiveness of the model of structural-functional integration of vocational education and production.

Keywords: problems, the system of education, Republic of Tatarstan, primary, secondary and higher professional education, scientific-educational cluster.