

## НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КЛАСТЕР КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Тигина Ю.О.

*Федеральное государственное научное учреждение ФГНУ «Институт педагогики и психологии профессионального образования», Казань, e-mail: lutic\_84@mail.ru*

В статье рассматривается научно-образовательный кластер, являющийся образовательной средой для обучения профессионально-ориентированному иностранному языку, представлены основные понятия, задачи, цели, признаки. Проведён анализ научно-образовательного кластера, который представляет собой целостное образование, включающее в себя организационный, управленческий, технологический, содержательный уровни, позволяющие обеспечить целенаправленный процесс развития профессионального образования в соответствии поставленной цели конечному результату. В статье особое внимание уделено интеграции образования с наукой и производством. Установлено, что цели деятельности у всех субъектов кластера различаются, однако, функционируя в рамках кластера, все его партнеры находятся в поиске дополнительных ресурсов для улучшения качества профессиональной подготовки кадров для отрасли, и на уровне каждой образовательной ступени возможна профессионализация в обучении иностранному языку.

Ключевые слова: научно-образовательный кластер, иностранный язык, профессионально-ориентированное обучение, профессиональная подготовка, технический профиль.

## SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL CLUSTER AS EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Tigina J.O.

*Federal State Scientific Institution «Pedagogic and Psychology Institute of Professional Education», Kazan, e-mail: lutic\_84@mail.ru*

The article depicts scientific and educational cluster as educational environment for professionally-oriented foreign language teaching; basic concepts, problems, purposes, features are considered in the article. The analysis of the scientific and educational cluster is conducted, it is a holistic education, which includes organizational, managerial, technological, semantic level, allowing to provide the development purposeful process of vocational education in accordance goal final result. The article focuses on the integration of education with science and industry. It is established that the objectives of all the cluster subjects are different, however, functioning as the part of the cluster, all its partners are in search of additional resources to improve the quality of vocational training for the industry, and at each educational stage the professionalization of teaching foreign languages is possible.

Key words: scientific and educational cluster, foreign language, professionally-oriented teaching, training, technical profile.

В Республике Татарстан при разработке региональной стратегии непрерывного профессионального образования с 2007 года приоритетной задачей стало создание научно-образовательных кластеров в различных отраслях экономики и образования, в том числе и отрасли авиастроения. Приоритетами образовательного кластера были определены качество образования, его непрерывность, преемственность, доступность, конкурентоспособность.

Дифференциация и индивидуализация профессионального образования, осуществляемая в условиях действующих государственных образовательных стандартов, являются основой интеграционных процессов, одними из которых является формирование и

развитие научно-образовательных кластеров. Кластер по сравнению с другими формами интеграции имеет ряд преимуществ:

во-первых – это эффективное использование всех имеющихся внутренних ресурсов;

во-вторых – более высокое качество подготовки кадров и соответственно востребованность выпускников не только на предприятиях кластера, но вообще на рынке труда;

в-третьих – сокращение сроков подготовки кадров за счет интеграции содержания обучения и преемственности образовательных программ, сквозных планов подготовки и т.д.

Создание научно-образовательных кластеров предусмотрено Федеральной целевой программой развития образования на 2011–2015 годы. Для решения такой задачи Программы, как приведение содержания и структуры профессионального образования в соответствие с потребностями рынка труда, на создание и развитие кластеров на базе учреждений высшего профессионального образования из федерального бюджета предусмотрено финансирование в размере 3150,48 млн рублей.

Изучение литературы показало, что проблема создания кластеров, кластерного подхода к региональному развитию, развитию профессионального образования в регионе получила освещение в работах зарубежных и отечественных ученых – М. Портера, Т.В. Цихана, Н.И. Лариной, А.И. Макеева, Е.В. Ткаченко, И.П. Смирнова, О.Н. Олейниковой, Г.В. Мухаметзяновой, Е.А. Корчагина, Р.С.Сафина, А.А. Мигранян, Д.Ю. Лапыгина, Г.А. Корецкого и др.

Анализ исследований вышеуказанных авторов позволил выявить направления развития образовательного пространства регионов:

1. Возрастание спроса со стороны регионального бизнеса, производства и управления на кадры высшего уровня квалификации.

2. Увеличение количества специальностей, востребуемых регионами, в том числе уровня начального и среднего профессионального образования.

3. Усиление регионального спроса на специалистов, ранее относившихся к ряду элитарных (международные отношения и торговля, банковское дело, государственное и муниципальное управление и т.д.).

4. Возрастание спроса на разноуровневую подготовку специалистов на всех ступенях образования.

5. Своеобразный «образовательный бум», охвативший все ступени образования и значительную часть населения регионов.

Выявленные тенденции развития привели к изменению отношения к образованию в регионах:

- выросло осознание значимости образования как для будущего отдельной личности, так и для будущего региона в целом;

- отчетливо наблюдается тенденция к уяснению руководителями бизнеса значения высококвалифицированных кадров для развития их предприятий, их способности выдержать конкурентную борьбу;

- само образование начинает восприниматься как определенная ценность (что находится в вопиющем противоречии с предшествующим периодом);

- родители готовы вкладывать финансовые средства в образование своих детей, причем практически не прослеживается зависимость между уровнем доходов и этой готовностью;

- меняется отношение учащихся к обучению, все большее количество школьников и студентов проявляют образовательную инициативу и самостоятельность;

- меняется характер взаимодействия между образовательным пространством и системой образования региона;

- многие взрослые начинают тратить личные средства на собственную переподготовку и переобучение.

Важно отметить, что научно-образовательный кластер Г.В. Мухаметзянова рассматривает как совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли. Отличительными чертами отраслевого научно-образовательного кластера являются: интеграция образования с наукой и производством, создание условий для подготовки специалистов с различным уровнем профессионального образования, поднятие престижа высококвалифицированных рабочих профессий. Основным отличием научно-образовательных кластеров от учебно-производственных комплексов является рыночный механизм управления ими, который создается снизу, по инициативе самих образовательных организаций высшего и профессионального образования и предприятий, в то время как учебно-производственные комплексы управлялись сверху по командно-отраслевому принципу [2,3].

Научно-образовательный кластер представляет собой целостное образование, включающее в себя организационный, управленческий, технологический, содержательный уровни, позволяющие обеспечить целенаправленный процесс развития профессионального образования в соответствии поставленной цели конечному результату.

*Организационный* уровень определяет степень адекватности организационных форм и методов научно-образовательного кластера требованиям профессиональной подготовки бакалавров и обеспечения оптимального сочетания всех составляющих в реализации данного

процесса. Соответствующие показатели характеризуют прогрессивность применяемых форм и методов организации профессиональной подготовки кадров, их изменения и влияние совершенствования организации данного процесса на конечные результаты.

*Управленческий* уровень связан с осуществлением планирования, принятия решений, касающиеся взаимодействия участников научно-образовательного кластера внутри системы и с ее внешней средой; координирования действий для достижения поставленных целей.

*Технологический* уровень обеспечивает преемственность технологической цепочки в подготовке кадров для отрасли.

*Содержательный* уровень предполагает совместную разработку участниками научно-образовательного кластера содержания образования: научные организации осуществляют научно-методическое обеспечение процесса подготовки, производственные организации активно участвуют в формировании содержания как путем отдельных рекомендаций (например, в виде представления тем дипломных проектов) до разработки профессиональных стандартов.

В качестве конкретных моделей кластеров можно назвать колледжи, университетские комплексы, сервисные центры, технопарки и другие [3,5].

В основе кластерного подхода лежат следующие принципы: соблюдение интересов каждого участника рынка труда; отбор учебных профессий со строгой ориентацией на потребности рынка труда; введение, в дополнение к подушевому нормативу, норматива финансирования заказа [2,3].

23 марта 2011 года Кабинет Министров Республики Татарстан принял постановление №311 «О создании научно-образовательного кластера государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева».

Создание научно-образовательного кластера сферы «авиастроение» направлено на решение следующих задач в процессе профессиональной подготовки будущих бакалавров технического профиля: самостоятельность в выборе профессионально-образовательных программ, введение сквозных учебных планов, охватывающих основные направления и специальности подготовки кадров. Такая диверсификация образования позволяет учитывать потребности рынка труда, создавать условия для подготовки творческого многофункционального и высокопрофессионального бакалавра. Выявление предпочтений в профессиональной сфере и правильная профориентация способны помочь в решении проблемы насыщения рынка труда профессионалами, получающими образование и работающими в одной и той же профессиональной сфере, однако представляется

правильным делать это не только для студентов старших курсов, но и для абитуриентов и первокурсников.

Научно-образовательный кластер рассматривается в качестве важного фактора повышения качества подготовки бакалавров технического профиля, так как тесное содружество образовательных, научных учреждений и предприятий отрасли обеспечивает модернизацию материально-технической базы учебного заведения, стимулирование и мотивацию в обучении студентов и повышение квалификации педагогов, трудоустройство выпускников, профориентационную работу как с абитуриентами, так и со студентами, формирование устойчивого интереса к будущей профессии и т.д.

Для достижения целей образовательного учреждения в области профессиональной подготовки кадров взаимовыгодное сотрудничество образовательных, научных учреждений и предприятий отрасли внутри научно-образовательного кластера способно решать следующие важные задачи:

- совместное планирование образовательного процесса в образовательной организации высшего образования, профильных школах и профессиональных образовательных организаций;
- обеспечение участия в подготовке бакалавров технического профиля научных организаций и предприятий отрасли;
- повышение качества предметов гуманитарного, специального и практического обучения;
- совместная разработка содержания обучения (тематика курсовых, дипломных работ, сквозные образовательные программы, профессиональный стандарт);
- развитие материально-технической базы учебных заведений;
- внедрение современных технологий и методов обучения;
- повышение мотивации у студентов к учению и освоению профессии;
- профориентационная работа со школьниками.

Кроме того, научно-образовательный кластер реализует следующие основные механизмы развития профессионального образования в регионе:

*Организационно-структурные механизмы научно-образовательного кластера* обеспечивают распределение функций и обязанностей и разнообразных связей между участниками кластера в подготовке кадров. Каждый сегмент кластера имеет свое поле деятельности в обеспечении качества профессионального образования. Так, например, образовательное учреждение высшего образования разрабатывает сквозные (преемственные) образовательные программы, обеспечивающие многоуровневую подготовку специалистов в сфере машиностроения; организывает профориентационные занятия по сквозным

образовательным программам в рамках научно-образовательного кластера, разрабатывает и реализовывает инновационные образовательные модули, учебные программы в системе повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов в сфере машиностроения; организацию совместных учебно-методических и научно-практических семинаров, конференций а также организацию конкурсов профессионального мастерства, иных интеллектуальных и творческих конкурсов, направленных на поддержку обучающихся в организациях высшего профессионального образования.

*Психолого-педагогические механизмы научно-образовательного кластера* позволяют связать цели системы с образовательными интересами участников кластера и обеспечивают ее движение в направлении наиболее полного достижения целей, определяемых социальным заказом.

В качестве *содержательно-целевых механизмов научно-образовательного кластера* в области профессиональной подготовки выступают: модель выпускника; цели профессиональной подготовки, конкретизированные на основе оценки внутренних и внешних возможностей учебного заведения.

*Организационно-технологические механизмы научно-образовательного кластера* связаны с определением и реализацией технологий образовательного и воспитательного процесса.

*Социально-психологические механизмы научно-образовательного кластера* связаны с адаптацией, профессиональной социализацией, с формированием профессиональной культуры и профессиональной этики и отличаются длительным действием.

Оценить *эффективность деятельности научно-образовательного кластера в обучении будущего бакалавра технического профиля, в том числе и иностранным языкам*, можно через критерии:

- качество профессиональной подготовки, в том числе в области иностранного языка (сформированная иноязычная компетенция);
- уровень социальной и профессиональной адаптации выпускников (реализация требований предприятия отрасли к выпускникам учреждений профессионального образования, способствующих их адаптации к рынку труда);
- трудоустройство выпускников в производственные объединения научно-образовательного кластера;
- готовность к самообразованию, обучению в течение всей жизни.

Таким образом, «научно-образовательный кластер» как педагогическое понятие характеризуется следующими признаками:

- конструктивное взаимодействие образовательных организаций с производствами и научными учреждениями в области подготовки кадров для отрасли, в которой создан кластер;

- ориентация на удовлетворения интересов всех взаимодействующих сторон в научно-образовательном кластере.

Цели деятельности у всех субъектов кластера различаются, однако, функционируя в рамках кластера, все его партнеры находятся в поиске дополнительных ресурсов для улучшения качества профессиональной подготовки кадров для отрасли. Так, для образовательной организации основная цель в рамках научно-образовательного кластера заключается в поиске дополнительных (к тем, которые заложены в государственных образовательных стандартах) возможностей для улучшения условий (материальных, финансовых, организационных, кадровых, педагогических, социально-психологических и др.) подготовки конкретного специалиста; решения вопросов приема студентов и трудоустройства выпускников: создание баз для практики студентов и др.

Для предприятия – основной целью становится быстрая адаптация выпускников образовательной организации к условиям производства за счет сокращения сроков подготовки кадров, интеграции содержания обучения и преемственности образовательных программ, сквозных планов подготовки и т.д.

Для научных организаций – основной целью становится научно и учебно-методическое обеспечение процесса подготовки на всех уровнях: профильной школы, профессиональной образовательной организации, образовательной организации высшего образования, внутрифирменного обучения, корпоративной подготовки.

Для всех субъектов, входящих в научно-образовательный кластер, предполагается высокая степень взаимной ответственности.

Изучение иностранного языка в рамках научно-образовательного кластера способно носить профессионально ориентированный характер, так как на уровне каждой образовательной ступени возможна профессионализация в обучении иностранному языку.

### **Список литературы**

1. Корчагин Е.А., Айтуганов И.М., Самолдина Л.Н., Сафин Р.С. Высшее учебное заведение и промышленное предприятие: готовность к взаимодействию // Высшее образование в России. – 2011. – № 4.

2. Мухаметзянова Г.В., Шайдуллина А.Р. Интеграционные процессы в региональной системе профессиональным образованием. Извлечения из монографии // Инновации в профессиональной школе. – 2011. – № 10. – 48 с.
3. Мухаметзянова Г.В. Кластерный подход к управлению профессиональным образованием / Г.В. Мухаметзянова, Н.Б. Пугачева. – Казань: ИПП ПО РАО, 2007. – 144 с.
4. Научно-образовательный кластер как форма интеграционных связей с предприятиями отрасли / Е.В.Гордеева, Е.Р. Мингазина // [kirgteu.com](http://kirgteu.com).
5. Трегубова Т.М. Компаративные исследования в области профессионального образования: основные тренды и проблемы адаптации // *Казанский педагогический журнал*. – 2013. – № 3. – С.33-39.
6. Ялов Д.А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием – [subcontract.ru/Docum/DocumShow\\_DocumID\\_17.html](http://subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_17.html).

**Рецензенты:**

Трегубова Т.М., д.п.н., профессор, зав. лабораторией Компаративных исследований ПО, ФГБНУ «Институт педагогики и психологии ПО Российской академии образования», г. Казань.

Горбунов В.А., д.п.н., профессор, ЧОУ ВПО «Академия социального образования», г. Казань.