

УДК 37.035.3

**ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ  
РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА  
ПО ТРУДОВОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ  
ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ**

**THE SPECIFICITY OF DEVELOPMENT AND THE TECHNOLOGY  
OF FORMATION OF REGIONAL TECHNICAL CLUSTER IN LABOR  
EDUCATION FOR PUPILS OF SPECIALIZED CLASSES**

**Л. Н. Нугуманова**

**L. N. Nugumanova**

*ЧОУ «Институт экономики, управления и права», г. Казань*

**Аннотация.** В статье рассматриваются технология создания и специфика развития регионального технического кластера по трудовому воспитанию школьников профильных классов (на примере Республики Татарстан).

**Abstract.** This article is devoted to the specificity of development and the technology of formation of regional technical cluster in labor education for pupils of specialized classes (in the Republic of Tatarstan).

**Ключевые слова:** трудовое воспитание, профильная подготовка, кластер, образовательный кластер, кластерные системы.

**Keywords:** labor education, specialized training, cluster, educational cluster, cluster systems.

**Актуальность исследуемой проблемы.** Построение кластеров является центральным пунктом реализации проектной установки управления страной, введенной бывшим президентом Российской Федерации В. В. Путиным в его идею национальных проектов, которая реализуется в данный момент нынешним президентом — Д. А. Медведевым.

На сегодняшний день формирование и развитие кластеров становится также частью стратегии регионов. Развивать кластер в отрыве от развития региона в целом неэффективно. Для успешной реализации региональные стратегии и стратегии развития отдельных кластеров должны быть взаимно согласованы. При разработке региональной стратегии надо учесть, какие ключевые точки роста существуют в регионе и что могут сделать различные группы интересов для их развития. В то же время при выявлении перспективных кластеров и при планировании их развития обязательно должны быть учтены рамки региональных стратегий.

Кластер является объектом поддержки в рамках стратегий регионального развития: их разработчики нередко предусматривают меры по их формированию, рассчитывая на то, что кластеры повышают производительность, инновационность, конкуренто-

способность, прибыльность и занятость в находящихся в данном регионе фирмах и организациях. Формирование и развитие кластеров является совместной задачей бизнеса и органов власти соответствующего уровня (федерального, регионального и муниципального – в зависимости от масштаба кластера и существующих задач по его развитию); только взаимодействие между ними гарантирует достижение успеха в построении кластера. Важнейшим элементом кластерного принципа развития регионов является установление диалога и сотрудничества между всеми участниками процесса – малыми и крупными предприятиями, соответствующими властными структурами, сервисными и научно-исследовательскими организациями, системами общего и профессионально-технического образования, СМИ и др.

Участие образовательных учреждений, профильных лицеев в техническом кластере востребовано региональной экономикой и является стратегическим институтом трудового воспитания учащейся молодежи, которая будет включена в реальный трудовой процесс еще со школьной скамьи, а предприятия-субъекты кластера получают именно «своего» работника, обладающего фундаментальной подготовкой и конкретными трудовыми навыками. В этой связи в создании сегодняшней модели трудового воспитания школьников профильных классов нами предпринята попытка использования возможностей технического кластера, организованного в русле развития региональной системы экономики.

**Материал и методика исследований.** В работе использовался комплекс методов, включающий анализ социологических исследований в Республике Татарстан прогнозов обучения выпускников школ в учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования, сравнение потребностей экономики в кадрах с объемом профилей профессиональной подготовки и намерениями молодежи в условиях создания образовательных кластеров.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Кластер (в экономике) – сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний: поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [3].

По своей экономической сущности кластеры занимают промежуточное звено между автономными организациями, региональными промышленными комплексами и отраслевыми альянсами, сочетая в себе черты всех указанных видов экономических систем.

Можно выделить ряд основных преимуществ, которые дает кластер. Для администраций – это, прежде всего, увеличение количества налогоплательщиков и налогооблагаемой базы, появление удобного инструмента для взаимодействия с бизнесом, снижение зависимости от отдельных бизнес-групп, появление основания для диверсификации экономического развития территории. Для бизнеса – это улучшение кадровой инфраструктуры; появление инфраструктуры для исследований и разработок; снижение издержек, появление возможности для более успешного выхода на международные рынки.

Для создания и развития кластерных систем важную роль играет стратегическое планирование. В современных условиях выигрывают те предприятия и экономические системы, на чьей стороне находятся лучшие создатели стратегий и их лучшие исполнители.

Алгоритм формирования кластера включает в себя следующие этапы:

1. Появление инициативы по формированию кластера.
2. Диагностика и оценка достигнутого уровня развития экономики субъектов и региона в целом, которые включают в себя выявление возможных направлений для создания и развития кластеров, оценку социально-экономического развития и конкурентоспособности региона; проведение исследований.
3. Выработка стратегии формирования кластера, создание модели кластера и системы мер содействия его формированию.
4. Формирование органа управления кластером.

Идея кластеров в настоящее время находит также поддержку в системе профессионального образования.

По мнению А. В. Тимирясовой, Л. В. Воронцовой, Р. И. Хикматова, А. В. Байгильдеева, Республика Татарстан обладает разветвленной системой профессионального образования, включающей все ее уровни:

- начальное профессиональное образование – осуществляется в 88 училищах, лицеях и колледжах (общее число обучающихся – около 25 тыс. человек);
- среднее профессиональное образование – реализуется в 91 техникумах и колледжах, где обучается около 52 тыс. человек. Программы начального и среднего профессионального образования также реализуются в некоторых вузах республики;
- высшее профессиональное образование – представлено 38 вузами и 57 филиалами. В 2007/2008 учебном году в высших учебных заведениях Республики Татарстан обучалось 227,8 тыс. студентов, из которых 167 тыс. человек – в государственных и муниципальных вузах, 60,8 тыс. человек – в негосударственных [2].

Важнейшая роль в формировании кадрового потенциала в кластерной системе принадлежит учебным заведениям: вузу, школе. Как уже было сказано выше, вуз, который готовит специалистов-профессионалов, заинтересован получить «своего» абитуриента. Это особенно востребовано в техническом вузе.

В структуре подготовки в учреждениях высшего профессионального образования на долю специальностей технического направления приходится не более 20 %. Зачастую качество подготовки по инженерным специальностям в них низкое из-за отсутствия интеграции их с предприятиями. Студенты не привлекаются к научной и инновационной деятельности, а без этого невозможно технологическое развитие экономики.

Государственный заказ на подготовку кадров должен определяться прогнозом потребности региона в кадрах, сводиться и корректироваться Министерством образования и науки Российской Федерации с учетом предложений Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации и Министерства финансов Российской Федерации при участии представителей бизнес-сообщества.

Данные социологических исследований, проведенных по заказу Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан, показывают, что 70 % городских и 50 % сельских выпускников школ планируют поступать в вузы. Однако они ориентированы на получение профессий в сфере юриспруденции, бизнеса и экономики. Учебные заведения в угоду спросу со стороны абитуриентов, а не в соответствии с потребностями экономики формируют и расширяют структуру подготовки по непрофильным видам обучения.

Государственная кадровая политика не носит стратегического, опережающего характера, не является единой для всей страны, не имеет прочных правовых основ осуществления деятельности, отличается декларативностью и страдает непоследовательностью.

В настоящее время прогнозируют потребности экономики региона в новой рабочей силе и, соответственно, определяют количество мест в тех или иных образовательных учреждениях на учебный год исходя из представлений министерств, департаментов или управлений образования регионов или из практики предыдущих лет. Чаще всего работники этих структур не имеют ни инструментария, ни опыта, чтобы реально оценить эту потребность. Можно наблюдать ситуацию, когда нехватка рабочей силы в регионе обусловлена, в частности, отсутствием связи с фондами занятости.

В итоге несоответствие между объемами и профилями подготовки кадров в учебных заведениях и профессионально-квалификационной структурой спроса на рабочую силу привело к невостребованности молодых специалистов на рынке труда. Снижение интереса молодежи к получению рабочих и инженерных профессий отчасти связано с вопросами достойного уровня оплаты и условий труда.

Как показал социологический опрос, почти 40 % молодых людей не устраивает предлагаемая низкая заработная плата по рабочим профессиям, еще столько же считают, что по рабочей профессии трудно найти работу. Также важным, с точки зрения школьников, является влияние родителей и сверстников, которые не поддержали бы решения получить рабочую профессию.

Выявлено, что в настоящее время соответствие структур потребности экономики в кадрах, объемов и профилей профессиональной подготовки, а также намерений молодежи является перевернутой пирамидой. Причина проста – это свидетельство недостаточной информированности общества о реальных потребностях рынка труда, недостаток пропаганды рабочих и инженерных профессий, низкая эффективность профориентационной работы со школьниками и их родителями.

Образовательный кластер – совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли. Необходимость перехода на образовательные кластеры основывается на демографической ситуации в стране. По заключению некоторых экспертов, уже к 2015 г. дефицит рабочих кадров может достичь критической точки. Реформирование системы профтехобразования позволит значительно сократить сроки обучения, а это приведет к увеличению числа рабочих.

Анализ, проведенный Министерством образования и науки Республики Татарстан, показал, что за последние годы в системе профессионального образования республики сложился дисбаланс по:

- *уровням профессионального образования*: в ущерб начальному и среднему профессиональному образованию в системе доминирует уровень высшего образования;
- *образовательным программам*: выпуск специалистов по социально-гуманитарным направлениям значительно превышает выпуск по инженерно-техническим специальностям. Даже в технических вузах и техникумах до четверти студентов обучаются по гуманитарным и экономическим специальностям, а негосударственные вузы практически полностью ведут подготовку по программам экономического и гуманитарного профилей;

– *формам обучения*: количество специалистов, выпускаемых по заочной и вечерней формам обучения, сравнялось с количеством специалистов, выпускаемых по очной форме.

Существующая структура и качество профессионального образования противоречат задачам социального и экономического развития Республики Татарстан, что, в принципе, характерно и для страны в целом. Например, общая потребность образовательного кластера Республики Татарстан в рабочих кадрах на 2008 г. составляла более 30 тыс. человек. В связи с этим Кабинетом Министров республики было принято решение о реформировании системы профессионального образования и создании отраслевых образовательных кластеров. Одним из важных условий реформирования системы начального профессионального образования является установление тесных партнерских отношений между системой профессионального образования и бизнес-сообществом на основе соглашения между Правительством Республики Татарстан и представителями бизнеса. Целью реформирования является создание эффективной сети учреждений профессионального образования и обеспечение потребностей экономики в квалифицированных кадрах.

Предлагаемая реформа призвана максимально мобилизовать внутренние ресурсы системы профессионального образования, оптимизировать содержание и сроки профессиональной подготовки, организационные формы и технологии, экономические и управленческие механизмы. Это будет способствовать активному привлечению внешних ресурсов (финансовых, материально-технических, организационных, информационных, кадровых, интеллектуальных), разворачиванию системы широкого социального партнерства в сфере профессионального образования и, как следствие, социальной защищенности выпускника учреждения высшего профессионального образования.

В рамках образовательного кластера прием учащихся в учреждения начального и среднего профессионального образования за счет бюджетных средств осуществляется только при наличии целевого заказа конкретных предприятий. Работодатель при этом должен наряду с бюджетом принять участие в финансировании обучения заказанных кадров.

Образовательные учреждения кластера созданы в форме автономных учреждений. В их управлении участвуют работодатели, муниципальные власти и общественные организации. Образовательный процесс контролируется всеми его участниками. Это позволит автономным образовательным учреждениям стать полноправным субъектом рыночных отношений.

Финансирование обучения строится на сочетании трех источников – бюджетных, корпоративных и частных. Предприятия совместно с отраслевым министерством формируют заказ на подготовку рабочих и специалистов. Финансирование обучения осуществляется с использованием подушевых финансовых норм при участии бюджетных ресурсов. Государственное задание размещается в образовательные учреждения только в том случае, если есть заказ от работодателей, подкрепленный финансированием.

Привлечение дополнительных финансовых и материальных ресурсов позволит учебным заведениям обновить материально-техническую базу, повысить уровень преподавательского состава и обеспечить подготовку работников, соответствующих конкретным требованиям современного производства. При этом каждое образовательное учреждение должно иметь определенную специализацию и соответствующую современную материально-техническую базу.

Реформирование системы профессионального образования базируется на интеграции учебных заведений всех уровней с бизнес-сообществом, которая предполагает формирование нового механизма финансирования системы профессиональной подготовки. Замысел состоит в том, чтобы появился реальный заказчик кадров в лице предприятия или ассоциации предприятий в зависимости от размеров самих предприятий. Такие крупные предприятия, как КамАЗ, Татнефть, Оргсинтез, Нижнекамскнефтехим, в состоянии полностью принять учебные заведения в состав предприятия при сохранении бюджетного финансирования по нормативному принципу. Это позволит предприятию самостоятельно формировать заказ по востребованным специальностям, определять содержание обучения, направлять для обучения лучшие инженерно-технические кадры, проводить учебно-производственную практику на реальной производственной базе и тем самым добиваться высокого качества подготовки рабочих кадров. При этом предприятие будет иметь возможность дополнительно финансировать процесс подготовки рабочих с тем, чтобы существенно повлиять на ее качество.

Средние и мелкие по величине предприятия также имеют возможность выступить заказчиками кадров, хотя они и не способны принять УНПО в свой состав. Выход видится в создании союзов (ассоциаций) товаропроизводителей, способных принять в безвозмездное пользование имущественные комплексы УНПО. При этом данный союз (ассоциация) представляет собой исполнителя кадрового заказа для этих предприятий и также будет иметь возможность влиять на профессиональную подготовку молодежи, вкладывая дополнительно свои средства.

Для многочисленных мелких предприятий заказчиком кадров может выступать отраслевое министерство. Так, например, базовым предприятием энергетической отрасли является ОАО «Татэнерго». Ведущим вузом обозначенного кластера является Казанский государственный энергетический университет. В состав кластера входят учреждение среднего профессионального образования – ГОУ СПО «Казанский энергетический техникум» – и учреждения начального профессионального образования – профессиональные лицеи и училища. Учебным центром ОАО «Татэнерго» является ННУ «Поволжский региональный центр подготовки кадров «Энергетик».

В ходе формирования образовательного кластера в области энергетики были заключены договоры между предприятиями и учебными заведениями, которые направлены в Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан в целях учета объемов государственного заказа на подготовку кадров и его финансирования за счет республиканского бюджета.

Во взаимодействии с отраслевыми министерствами и ведущими вузами составлены паспорта каждого из образовательных кластеров. Паспорта имеют следующую структуру:

1. Общая характеристика отрасли.
2. Прогноз численности занятых в отрасли работников до 2015 г.
3. Прогноз численности выходящих на пенсию работников до 2015 г.
4. Прогноз дополнительной потребности в кадрах без учета выходящих на пенсию до 2015 г.
5. Список основных, наиболее востребованных, «горящих» рабочих профессий.
6. Ведущий вуз образовательного кластера. Индикаторы эффективности работы ведущего вуза.

7. Учреждения начального и среднего профессионального образования кластера.
8. Учебные центры предприятий.
9. Схема реструктуризации сети учреждений начального и среднего профессионального образования по экономическим зонам республики.
10. Нормативно-правовые документы, регламентирующие работу образовательного кластера.
11. Перечень вопросов, контролируемых и регулируемых отраслевым министерством.

Паспорта используются для координации ведомственным министерством деятельности всех субъектов кластера. Это особенно значимо в техническом кластере, призванном регулировать обеспечение востребованными кадрами растущие потребности производства.

**Резюме.** Технология создания и специфика развития регионального технического кластера по трудовому воспитанию школьников профильных классов в каждом отдельно взятом кластере имеют свою особенность и задаются извне, то есть потенциалом входящих в кластеры субъектов.

Участие образовательных учреждений, профильных лицеев в техническом кластере востребовано региональной экономикой и является стратегическим институтом трудового воспитания учащейся молодежи, которая будет включена в реальный трудовой процесс еще со школьной скамьи, а предприятия-субъекты кластера получают именно «своего» работника, обладающего фундаментальной подготовкой и конкретными трудовыми навыками.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мезикова, И. Х. Организационно-педагогические условия становления и развития образовательного кластера в условиях моногорода / И. Х. Мезикова // Педагогическое образование и наука. – 2010. – № 4. – С. 91–96.
2. *Формирование стратегии развития кластерных систем региона* / А. В. Тимирясова и др. – Казань: Изд-во «Познание», 2009. – 132 с.
3. *Кластер* (в экономике). Материал из Википедии – свободной энциклопедии <http://ru.wikipedia.org/wiki/>