

2. *Блинов В. И.* Концептуальные основы разработки федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования нового поколения: монография / В. И. Блинов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. ин-т развития образования, Центр проф. образования. Москва: ФИРО, 2008. 63 с.

3. *Блинов В. И.* Практико-ориентированное профессиональное образование / В. И. Блинов // Профессиональное образование. Столица. Москва, 2014. № 11. С. 14–16.

4. *Концепция* оценивания квалификаций / В. И. Блинов [и др.] // Образование и наука. 2012. № 10 (99). С. 46–67.

5. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования четвертого поколения [Электронный ресурс] / В. И. Блинов [и др.] // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15137>.

6. *Профессиональные* стандарты: от разработки к применению / В. И. Блинов [и др.] // Высшее образование в России. 2015. № 4. С. 5–14.

7. *Сафонова Т. В.* Национально-региональный компонент в образовании: теория и практика реализации: монография / Т. В. Сафонова; Глазов. гос. пед. ин-т. Глазов, 2005. 322 с.

УДК 378.6:37

**Н. Н. Давыдова**

**N. N. Davydova**

*ФГАОУ ВО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург  
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg  
edscience@mail.ru*

## **КЛАСТЕРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ**

### **CLUSTER INTEGRATION OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS: APPROACHES TO THE ORGANIZATION**

**Аннотация.** Рассматриваются подходы к интеграции участников сетевого взаимодействия в педагогический кластер. Интеграция обеспечивает развитие многокомпонентных, структурированных и целесообразно организованных связей взаимодействующих субъектов в интересах совместного более полного использования ресурсов и получения дополнительного экстернального эффекта, что приводит к саморазвитию каждого участника взаимодействия. Представлена модель кластерной интеграции образовательных организаций в условиях педагогического (образовательного) кластера. Описана методология развития корпоративных интегрированных систем в сфере образования. Сформулированы основные этапы жизненного цикла кластерной интегрированной системы. Показано, что стабильность кластерных отношений обеспечивается мониторингом продуктивного развития участников интеграции.

**Abstract.** The article discusses approaches to the integration of participants of network interaction in the pedagogical cluster. Integration provides for the development of multicomponent, structured and organized appropriate links interacting actors in a collaborative, more complete use of resources and receive additional external effect that leads to the self-development of each participant

interaction. The model of cluster integration of educational organizations in conditions of pedagogical (educational) cluster. Described methodology of development of corporate integrated systems in education. The main stages of the life cycle of the cluster integrated system. It is shown that stability of cluster relationships is provided by monitoring the productive development of the participants' integration.

**Ключевые слова:** интеграция образовательных организаций, педагогический (образовательный) кластер, синергетический эффект.

**Keywords:** integration of educational institutions, pedagogical (educational) cluster, synergetic effect.

Долгосрочное социально-экономическое развитие РФ предполагает рост ее конкурентоспособности, в первую очередь за счет повышения качества человеческого капитала, превращения инновационных факторов в основной источник экономического роста. Решение этих задач требует создания системы четкого взаимодействия государства, бизнеса, науки и образования на основе использования эффективных инструментов инновационного развития, среди которых немаловажную роль играет кластерный подход, основывающийся на взаимопроникновении и пересечении хозяйственных интересов и технологических особенностей хозяйствующих субъектов [3, 5, 6, 11]. В результате подобной интеграции возникают реальные и виртуальные системы, характеризующиеся разносторонними конкурентными преимуществами и возможностью получения синергетического эффекта.

Известно, что сетевые партнерства на основе интеграции создают следующие факторы прогресса:

- отсутствие физических ограничений роста;
- быстрая диффузия и ассимиляция знания;
- создание нового знания и новых инструментов;
- обеспечение собственной идентичности сетевого партнерства;
- совместное управление коллективным знанием;
- максимальные возможности для усвоения наиболее инновационного ценного неявного (скрытого) знания (tacit knowledge), которое не формализуется и не может быть усвоено традиционным способом (трансляция, кодификация, оцифровка, сохранение) [13].

Эволюция интеграционных процессов в мире, закономерности развития конкретных региональных интеграционных объединений, процессы глобализации и регионализации являются взаимосвязанными научными проблемами, имеющими множество современных интерпретаций.

Большой вклад в изучение теоретических основ интеграции внесли А. Н. Асаул, А. И. Афоничкин, С. С. Бачурина, А. Г. Гранберг, А. Д. Радыгин и М. А. Эскиндаров. Особое внимание исследованиям принципов структурирования интегрированных комплексов уделяли Н. Ю. Кониная, Л. П. Страхова, И. Ю. Храброва. В работах А. И. Татаркина и А. Б. Фельдмана разработаны основы методов корпоративного управления. К базовым, для развития данного научного направления, следует отнести труды Р. Акоффа, И. Ансоффа, К. Боумэна, П. Гохана, П. Дойля, П. Друкера, А. Дж. Стрикленда, А. А. Томпсона, Б. Эдвардса и многих других.

По мнению Е. Ф. Герштейна сущность интеграции проявляется в следующем:

- 1) установление связей между разрозненными элементами системы;
- 2) углубление, усиление, увеличение количества связей и установление новых;

3) появление новых интегративных (целостных) свойств системы, согласование связей между предприятиями, изменение структуры системы [2].

Применительно к системе образования, по мнению В. С. Безруковой, под интеграцией можно понимать:

- высшую форму взаимосвязи с нерасторжимостью различных компонентов, новые объективность, структуру и функции объектов, вступающих в связь;
- высшую форму выражения единства всех составляющих, которые определяют содержание образования;
- создание крупных педагогических единиц за счет объединения взаимосвязанных компонентов учебно-воспитательного процесса [1].

Для решения задач профессионального образования в современной российской практике используются два типа интеграции содержания профессионального образования:

- горизонтальная интеграция, которая происходит на одном уровне профессионального образования;
- вертикальная интеграция, охватывающая различные уровни профессионального образования.

В формате корпоративного управления интеграция рассматривается как управление особой организационной системой, сформированной в результате специализации, кооперации и диверсификации хозяйствующих субъектов, представленных в виде корпоративных структур, причем выход на новые уровни развития участников взаимодействия требует гибкого реагирования на требования рынка [7, 8]. Это предполагает мобилизацию ресурсов участников интеграции, развитие философии корпоративного поведения.

Мы рассматриваем *интеграцию* как многокомпонентную, структурированную, целесообразно организованную, устойчивую связь участников сетевого взаимодействия, обеспечивающую расширение сотрудничества хозяйствующих субъектов с целью совместного более полного использования ресурсов и получения дополнительного экстернального (внешнего) эффекта, которая в результате должна привести к саморазвитию каждого участника взаимодействия.

Особое место в процессах корпоративного управления занимает сама развивающаяся в ходе взаимодействия хозяйствующих объектов интегрированная система. Под *интегрированной системой* понимается особая форма сетевого сотрудничества в отраслевых и географических форматах, основанного на соблюдении корпоративной этики и согласовании интересов хозяйствующих субъектов, направленных на максимально полное использование имеющихся ресурсов и связей с целью получения синергетического эффекта.

Систематизируем возможные направления развития интеграционных процессов в сфере образования [4, 9]:

- достижение корпоративной эффективности за счет рациональной политики управления, совершенствования внутрикорпоративных процессов;
- проявление синергии путем обеспечения углубления специализации образовательных процессов. В случаях вертикальной интеграции улучшается координация при использовании недорогих высокоспециализированных активов, в случаях горизонтальной – снижаются транзакционные расходы, в результате чего достигается эффект масштаба. Результатом модернизации технической базы, обновления образовательных программ является инновационная синергия;

- диверсификация или выбор направлений развития. При долговременном спаде спроса (например, на конкретные образовательные услуги) снижается конкурентоспособность участников взаимодействия. В результате диверсификации возможно сконцентрировать внимание на предоставлении новых образовательных услуг, в большей степени востребованных рынком в конкретное время;

- рост мобильности управления за счет возрастания роли децентрализованного управления путем делегирования полномочий.

Таким образом, интеграцию образовательных организаций можно рассматривать как объединение усилий хозяйствующих объектов без потери автономности. Одним из вариантов подобного взаимодействия выступает кластерный подход, который представляет собой объединение хозяйствующих субъектов на ограниченной территории при содействии органов власти с выделением координирующего центра на условиях формальных и неформальных договоренностей с целью установления устойчивых диверсифицированных экономических связей между организациями. В последние годы наблюдается активный рост разнообразных кластерных форм интеграции, при которых организационные и функциональные структуры не изменяются, но усиливается процесс совместного взаимодействия, что порождает благоприятные условия для развития корпоративных структур и экономики территорий их базирования. Тенденции расширения кластерной интеграции способствуют созданию среды распространения имеющихся в регионах «точек роста», получению синергетического эффекта в результате сотрудничества отдельных организаций по цепям взаимодействий. Эффективность кластерной интеграции доказана теоретически и подтверждена многочисленными зарубежными и отечественными примерами [10, 12–16].

Что кластерный подход сегодня рассматривается прежде всего как новая управленческая технология, позволяющая повысить конкурентоспособность как отдельного региона или отрасли, так и государства в целом. Преимущества кластерного подхода состоят в сочетании диверсифицированности, функциональной согласованности и юридической независимости субъектов взаимодействия, а также заинтересованности регионов в образовании подобных интегрированных систем и оказания разного рода помощи в организации и стимулировании развития участников кластера со стороны государственных органов власти и других структур: образовательных, финансовых, муниципальных. В этом случае согласование бизнес-интересов в интегрированных системах позволит участникам взаимодействия получить синергетический эффект, который проявится в следующем:

- эффективном использовании ресурсов и гибком маневрировании;
- возможности большего привлечения и мобилизации ресурсов;
- усилении обмена знаниями между участниками взаимодействия;
- обеспечении взаимного доступа участников к квалифицированной рабочей силе;
- снижении издержек;
- общем повышении конкурентоспособности;
- стабильности и авторитете участников интеграции [8, 10, 12].

Уровень конкурентоспособности субъектов, объединенных в формате кластерного взаимодействия, выше, чем у локальных субъектов, вследствие аккумуляции ресурсов и снижения издержек, установления устойчивых позиций взаимодействий, активного вовлечения инфраструктуры: сервиса, консультационных услуг, снабженческо-сбытовых каналов, позволяющих расширить диапазон позиционирования и полностью использовать имеющийся потенциал субъектов взаимодействия, и, наконец, ускорения разработки

и внедрения инновационных продуктов за счет обеспечения государственной поддержки развития развивающейся кластерной интеграционной системы. Важно, что интегрируемые в кластер хозяйствующие субъекты, обладают общим свойством – способностью к совместному обучению и, следовательно, к реальной коэволюции [7, 14].

Применительно к процессам кластерного взаимодействия в сфере образования выделим понятие *кластерной педагогической интегрированной системы* как особой формы взаимодействия образовательных организаций, базирующихся в педагогическом кластере. Данная структура позволяет адаптировать внутренние процессы хозяйствующих субъектов к региональным условиям, приспособить особенности участников сетевого взаимодействия к внешним условиям и изменениям в рыночной образовательной среде. Кроме того, эту систему важно рассматривать и как своеобразную коммуникационную площадку, в рамках которой ведется обсуждение проблем развития сферы образования региона в образовательных, правительственных и научных кругах, так как именно достижение баланса интересов участников интеграционных взаимодействий является принципиальным условием, обеспечивающим устойчивость и конкурентоспособность корпоративных кластерных структур. Подходы к управлению кластерной интегрированной системой целесообразно формировать в зависимости от стадий развития ее жизненного цикла с определением критериев согласования интересов, что позволит одновременно стабилизировать развитие субъектов взаимодействия.

Переходя к моделированию кластерной интегрированной системы, уместно отметить, что основная концентрация ресурсов в условиях экономики знаний происходит за счет увеличения информационного потока, циркулирующего между субъектами взаимодействия, а сложность кластерной интегрированной системы определяется числом связей между этими субъектами. Поэтому кластерная интегрированная система, количество участников которой может быть достаточно большим, с точки зрения разработки ее модели представляется чрезвычайно сложной системой с большим количеством внутренних перекрестных связей, активно взаимодействующей с внешней средой.

Эту систему можно рассматривать как специально создаваемую форму расширения образовательного пространства субъектов взаимодействия, в котором отрабатываются новые типы деятельности и формы взаимоотношений, происходит обмен образовательными ресурсами для обеспечения целостности, открытости и возможности саморазвития участников взаимодействия, т. е. основное функциональное предназначение кластерной интегрированной системы состоит в создании совокупности условий и механизмов для обеспечения самоорганизации и саморазвития субъектов кластерной интеграции.

Методология построения кластерной интегрированной системы образовательных организаций системы высшего и общего образования Уральского региона включает ряд этапов.

На первом этапе формируется собственно кластерная интегрированная система. В качестве ядра этой системы выступают высшие учебные заведения региона, заинтересованные в ее развитии, которые выполняют функции координаторов сетевого взаимодействия по своим направлениям. Одновременно путем делегирования представителей всех субъектов взаимодействия формируется координационный совет педагогического (образовательного) кластера, который призван, оперативно решая возникающие по ходу взаимодействия проблемы и противоречия, обеспечить устойчивое функционирование и системное развитие субъектов взаимодействия в рамках педагогического (образовательного) кластера. В этот период особенно важно обеспечить доступ к информированию участников взаимодействия в режиме online.

Напомним, что в момент становления кластерной интегрированной системы образовательные организации, вошедшие в педагогический (образовательный) кластер, еще не обладают устойчивыми связями и недостаточно конкурентоспособны. В связи с этим в данный период особое внимание координационного совета направлено на определение прорывных точек взаимодействия. На этом этапе развитие каждого субъекта кластерного взаимодействия обеспечивается в контексте операционной стратегии. Так как интеграция в данный период базируется на операционных аспектах, эффективность деятельности корпоративных структур выразится прежде всего в росте качества образовательных услуг и снижении издержек.

Реализовав направления совместного развития на этапе становления жизненного цикла кластерной интегрированной системы, субъекты сетевого взаимодействия переходят на стадию развития для формирования устойчивых интегрированных взаимосвязей в более широком формате, включая ценообразование в сфере оказания образовательных услуг, управление трудовыми ресурсами в масштабах кластера, проведение согласованной инвестиционной политики и т. д. На этапе развития субъекты кластерной интеграционной системы уже обладают достаточными средствами и связями для расширения своей доли на рынке образовательных услуг на основе взаимовыгодного сотрудничества. Поскольку формат кластерной интегрированной системы предусматривает участие хозяйствующих субъектов не только из сферы образования, важно сформировать механизм согласования интересов всех участников взаимодействия. В этот период роль координационного совета заключается в гармонизации интересов всех субъектов взаимодействия, координации их развития, активном участии в разработке и реализации инвестиционной и инновационной политики субъектов взаимодействия, что создает дополнительные возможности для укрепления конкурентных позиций образовательных организаций.

После того как определены точки роста и установлены основные взаимосвязи, субъекты взаимодействия уже обладают устойчивыми позициями и в состоянии развиваться самостоятельно. В этот период участники сетевого взаимодействия переходят на стадию «зрелость» жизненного цикла кластерной интегрированной системы и самостоятельно в контексте деловой стратегии развивают хозяйственные отношения в рамках кластера. На данном этапе достигнутые результаты в формате интеграции ориентируют субъектов взаимодействия на дальнейшее «самоорганизующее» развитие. Одним из важнейших шагов в оптимизации деятельности субъектов в формате кластерной интегрированной системы в этот период становится совершенствование модели согласования интересов субъектов интеграции, которые начинают воспринимать себя как полноценных партнеров.

На начальных стадиях формирования и развития кластерной интегрированной системы взаимодействие ее субъектов более контролируемо, так как устойчивого согласования позиций участников взаимодействия в этот период не наблюдается, а потребность в нем существует. Когда же субъекты перейдут на стадию самоорганизации, будет обеспечена устойчивость взаимодействия, основанная на взаимовыгодном сотрудничестве. Управленческие подходы по согласованию интересов хозяйствующих субъектов в педагогическом (образовательном) кластере складываются на началах взаимного паритетного участия образовательных организаций в виде координирующей их деятельность системы, не использующей в своей работе командные методы.

Развитие конкретной образовательной организации – участника взаимодействия в рамках педагогического (образовательного) кластера идет в следующей последовательности:

- определение миссии хозяйствующего субъекта в процессе интеграции;
- оценка текущего состояния образовательной организации;
- исследование и оценка внешней среды хозяйствующего субъекта;
- управленческий анализ сильных и слабых сторон образовательной организации;
- анализ стратегических альтернатив;
- выбор и реализация оптимальной стратегии развития;
- мониторинг результатов реализации выбранной стратегии развития.

Среди важных условий и механизмов управления развитием кластерной педагогической системы следует выделить:

1) преобразование общих целей работы педагогического (образовательного) кластера в цели и задачи образовательных организаций – субъектов взаимодействия;

2) позиционирование деятельности субъектов взаимодействия относительно поставленных целей;

3) определение состояния субъекта взаимодействия относительно поставленным перед ним кластером целей и задач;

4) определение возможностей приведения состояния субъектов взаимодействия в соответствие с поставленными целями и задачами путем изменения условий и механизмов ресурсного обеспечения осуществляемой ими образовательной деятельности;

5) формирование и принятие согласованных управленческих решений.

Важную роль в управлении функционированием и развитием педагогического (образовательного) кластера играют:

- сокращение времени установления устойчивых взаимосвязей между участниками кластера и выявления их специфических потребностей;

- деятельность координационного совета, с помощью которого обеспечиваются обоснованные и согласованные действия по развитию педагогического (образовательного) кластера;

- распределение рисков в различных формах совместной экономической деятельности;

- совместное использование знаний и основных фондов, в том числе снижение затрат на материальную базу, инфраструктуру, информационное обеспечение, обучение и переобучение новым технологиям педагогических кадров для образовательной и инновационной деятельности;

- более активное внедрение инноваций в деятельность образовательных организаций педагогического (образовательного) кластера;

- повышение конкурентоспособности всех участников кластера за счет внедрения новых образовательных технологий;

- сокращение сроков обработки информации о реализации инновационных образовательных проектов путем создания и использования единой информационной системы;

- ускорение обмена информацией и установления контактов, упрощение доступа к новым образовательным технологиям, повышение эффективности процессов передачи знаний, использования интеллектуальных, материальных и информационных ресурсов при подготовке педагогических работников и ведении исследовательской деятельности;

- возрастание темпов инновационного развития за счет ускоренного доступа к новым образовательным технологиям и инновационным методам работы;
- повышение конкурентоспособности участников взаимодействия.

В целом управленческая деятельность по формированию педагогического (образовательного) кластера включает в себя следующие этапы:

- 1) оценка возможности формирования педагогического (образовательного) кластера;
- 2) выявление участников, заинтересованных в развитии кластерной интеграции;
- 3) определение основных принципов функционирования кластера, стратегической цели интеграции, целей конкретных участников кластерного взаимодействия;
- 4) выявление взаимосвязей и взаимозависимостей внутри педагогического кластера;
- 5) разработка положений, норм и правил обеспечения функционирования кластера;
- 6) определение функциональных обязанностей участников взаимодействия;
- 7) формирование структуры управления кластером в форме координационного совета, основной функцией которого является стратегическое планирование и внесение коррективов в деятельность соответствующих структур в зависимости от результатов работы и степени адаптации кластера к экономическим условиям;
- 8) создание творческих команд в образовательных организациях кластера для осуществления конкретной инновационной образовательной деятельности.

К основным сложностям формирования педагогического (образовательного) кластера сегодня можно отнести недостаточную координацию деятельности органов исполнительной власти и образовательных организаций в области кластерной политики и ограничение набора инструментов финансовой поддержки кластерных проектов в сфере образования со стороны органов региональной власти.

### Список литературы

1. *Безрукова В. С.* Проективная педагогика / В. С. Безрукова. Москва: Деловая книга, 1996. 344 с.
2. *Герштейн Е. Ф.* Дифференциация и интеграция в промышленности: теория и практика развития: дисертация ... доктора экономических наук / Е. Ф. Герштейн. Минск, 1993. 353 с.
3. *Гнатышина Е. А.* Гармонизация подготовки отраслевых кадров и педагогов профессионального обучения на основе кластерного подхода / Е. А. Гнатышина // Образование и наука. 2011. № 10. С. 40.
4. *Давыдова Н. Н.* Методологические основания управления образовательными учреждениями в условиях сетевого взаимодействия / Н. Н. Давыдова, В. А. Федоров // Казанская наука. 2013. № 9. С. 13–21.
5. *Золотарева Н. М.* Развитие системы подготовки кадров для инновационной экономики России / Н. М. Золотарева // Образование и наука. 2014. № 5. С. 14–21.
6. *Корпоративное управление инновационным развитием: монография* / под ред. Ю. П. Анискина. Москва: Омега-Л, 2007. 411 с.
7. *Мокронос А. Г.* Формирование модели опережающего развития кадрового потенциала территории / А. Г. Мокронос, А. А. Вершинин // Образование и наука. 2014. № 8. С. 19–28.
8. *Образовательный кластер как системообразующий компонент региональной модели непрерывного педагогического образования* / Б. М. Игошев [и др.] // Педагогическое образование в России. 2014. № 10. С. 72–77.



9. Петухова Т. П. Университет и школы: образовательный кластер / Т. П. Петухова // Высшее образование в России. 2010. № 7. С. 113–121.
10. Проскурина Т. Л. Образовательный кластер как региональная инновационная стратегия / Т. Л. Проскурина // Образовательные технологии. 2011. № 3. С. 53–63.
11. Рубин Ю. Б. Теория конкуренции и задачи повышения конкурентоспособности российского образования / Ю. Б. Рубин // Высшее образование в России. 2007. № 1. С. 26–43.
12. Сенашенко В. С. Преемственность образовательных программ как основа непрерывности образования / В. С. Сенашенко, В. А. Кузнецова, Н. А. Вострикова // Вестник высшей школы. 2009. № 9. С. 6–15.
13. Силкина Н. В. Особенности педагогической деятельности работников среднего и высшего профессионального образования в структуре университетского комплекса / Н. В. Силкина, Н. О. Ваганова // Образование и наука. 2013. № 4. С. 30–38.
14. Федоров В. А. Control of the research and education network development in modern socio pedagogical conditions / В. А. Федоров, Н. Н. Давыдова // Науковий вісник Національного гірничого університету. 2014. № 2. С. 126–132.
15. Arjen V. East European Qualifications Frameworks Lead Reforms in Education / V. Arjen // Obrazovanie i nauka. 2014. № 6. P. 149–157.
16. Enright M. J. Why Clusters are the Way to Win the Game? / M. J. Enright // Word Link. 1992. № 5. P. 24–25.

УДК 377.1/378.1

Т. Э. Дусь

T. E. Dus

*Филиал ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» в Омске  
Russian state vocational pedagogical university branch in Omsk  
dus.te@mail.ru*

**СТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**BECOMING OF SYSTEM OF NET INTERACTION  
AS AN INNOVATIVE APPROACH TO THE ORGANIZATION  
OF EDUCATIONAL PROCESSES**

**Аннотация.** Рассматриваются организационные, методологические, нормативно-правовые и финансово-экономические аспекты становления системы сетевого взаимодействия.

**Abstract.** The article deals with organizational, methodological, legal, financial and economic aspects of the formation of system of net interaction.

**Ключевые слова:** система сетевого взаимодействия, вопросы становления.

**Keywords:** system of net interaction, questions of becoming.

Современный этап развития системы профессионального образования характеризуется переосмыслением базовых ценностей в его содержании, формах и техно-