

Сергеев А. В., Землянский В. В.

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МНОГОУРОВНЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В  
СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/1/2009/4-1/58.html](http://www.gramota.net/materials/1/2009/4-1/58.html)

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

**Альманах современной науки и образования**

Тамбов: Грамота, 2009. № 4 (23): в 2-х ч. Ч. I. С. 154-158. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/1.html](http://www.gramota.net/editions/1.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/1/2009/4-1/](http://www.gramota.net/materials/1/2009/4-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [almanac@gramota.net](mailto:almanac@gramota.net)

Таблица 1.

## Принципы эффективности мультимедиа по Мейеру

Принцип	Описание
Мультимедиа	Обучение с использованием текста и графики лучше, чем с использованием только текста.
Пространственная связь	При обучении, сопровождающимся текстом и графикой, лучше, когда корреспондирующие текст и графика располагаются рядом с друг другом.
Временная связь	При обучении, сопровождающимся текстом и графикой, лучше, когда корреспондирующие текст и графика появляются одновременно, а не друг за другом.
Логичность	При обучении лучше, если текст, графика или звук не избыточны.
Модальность	При обучении лучше, если анимация сопровождается дикторским голосом, чем если анимация сопровождается экранным текстом.
Избыточность	При обучении лучше, если анимация сопровождается дикторским голосом, чем если анимация сопровождается и дикторским голосом и экранным текстом.
Индивидуальные отличия	Эффект этих принципов более сильно выражен при обучении начальным знаниям, чем знаниям высокого уровня, и для сильно территориально удаленных учеников, чем для малоудаленных территориально.

Исследователи находят, что мультимедиа помогает обучаться легче, поскольку обеспечивает большую готовность к различным предпочтениям в обучении. Использование различных потоков дает преимущество потому, что по существу наш мозг осуществляет доступ к информации нелинейно. Так что мультимедиа может обеспечить дополнительные возможности по улучшению обучения, если, конечно, используется правильно [5].

Все вышеизложенное требует внесения существенных дополнений и изменений в стиль обучения преподавателя вуза. Преподаватель сегодня – тьютор, менеджер учебного процесса, но не просто руководитель, а буквально «ведущий за руку» [2]. И самые главные, незаменимые его помощники, поэтому, – электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

Однако на пути их реализации встает проблема: работу по созданию электронных образовательных ресурсов выполняют программисты, не имеющие педагогической подготовки, а специалисты в области дидактики и методики преподавания конкретных дисциплин, в свою очередь, зачастую не обладают достаточной компетентностью в вопросах использования информационных технологий [1].

Таким образом, повышается необходимость в формировании новых подходов к разработке электронных ресурсов для образовательных целей и в обучении профессорско-преподавательского состава применению этих средств в своей деятельности.

Для решения данной проблемы в Ижевском государственном техническом университете на кафедре «Профессиональная педагогика» создается виртуальная лаборатория, в которой на основе инструментальных программ и аппаратных средств разрабатываются собственные мультимедиа-приложения, как одни из перспективных моделей обучения с образовательным мультимедиа.

## Список литературы

1. **Байденов В. И.** Болонский процесс: проблемы, опыт, решения. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – 112 с.
2. **Воробьев Г. Г.** Кибернетика стучится в школу. – М.: Мол. Гвардия, 1986. – 206 с.
3. **Сазонов Б. А.** Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования: Учеб. пособие. – М.: ФИРО, 2006. – 184 с.
4. **Соловов А. В.** Проектирование компьютерных систем учебного назначения: Учеб. пособ. – Самара: СГАУ, 1998. – 138 с.
5. **Шанк Патти.** Значение мультимедиа в обучении [Электронный ресурс]. - <http://www.distance-learning.ru/>

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МНОГОУРОВНЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В  
СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

*Сергеев А. В., Землянский В. В.*

*Пензенская государственная технологическая академия  
Пензенский колледж управления и промышленных технологий им. Е. Д. Басулина*

Многообразии и непрерывности в современной системе российского образования рассматриваются не только как перспективные тенденции, но и как условия достижения нового качества образования. Его про-

явлением является сближение двух систем – общего и профессионального образования в рамках многоуровневого интегрированного профессионального образования.

В словаре «Профессиональное образование» С. М. Вишняковой, понятие «комплекс» определяется как «совокупность, сочетание объектов, предметов, действий тесно связанных и взаимодействующих между собой, образующих единое целое».

Нормативно-правовое обоснование развития образовательных комплексов содержится в постановлении правительства Российской Федерации «Об университетских комплексах» (17 сентября 2001 г. № 676). В документе отмечается, что «на базе университета (академии) может быть создан образовательный комплекс, объединяющий образовательные учреждения, реализующие образовательные программы различных уровней, иные учреждения и некоммерческие организации или выделенные из их состава структурные подразделения». В Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы даются следующие определения понятиям «университетский комплекс» и «интегрированное учебное заведение».

Согласно Концепции, «университетский комплекс – это объединение учебных заведений, создаваемое, как правило, вокруг ведущих университетов региона либо вокруг ведущих отраслевых вузов с целью наиболее рационального использования имеющихся в их распоряжении ресурсов».

«Интегрированное учебное заведение» – это «учреждение или организация образования (как правило, профессионального), реализующие образовательные программы разных уровней».

В соответствии с названными нормативно-правовыми документами, образовательные комплексы могут существовать в нескольких видах: как в виде единого юридического лица (когда в состав автономного образовательного учреждения входят собственно вуз, научные подразделения, образовательные учреждения других уровней, утрачивающие свой юридический статус), так и в виде объединения юридических лиц (в форме ассоциаций, союзов как некоммерческих организаций, имеющих или не имеющих права юридического лица). Примером таких, не имеющих статуса юридического лица объединений, могут служить, в частности, университетские округа.

Схема формирования образовательного комплекса, согласно Постановлению и Концепции, может быть различной. Это может быть система, состоящая из нескольких образовательных учреждений различного профиля и уровня подготовки специалистов, в том числе и общеобразовательной. В некоторых случаях по опыту западных стран в образовательный комплекс могут входить не только профессиональные образовательные учреждения, но и общеобразовательные школы, и различные дошкольные учреждения. Такие системы в нашей стране представлены различными формами организации непрерывного образования.

В то же время образовательные комплексы могут быть представлены и однопрофильными, и одноуровневыми профессиональными образовательными учреждениями. Такие комплексы готовят специалистов для различных предприятий и различных отраслей промышленности, они наиболее характерны для больших городов или регионов с близко расположенными населенными пунктами, имеющими единое профессиональное образовательное пространство.

Кроме образовательных учреждений, в состав образовательного комплексов могут входить различные учреждения, организации и предприятия, заинтересованные в совершенствовании подготовки специалистов.

Действующее законодательство Российской Федерации в области образования создало предпосылки для формирования и развития систем непрерывного профессионального образования в различных моделях взаимодействия начального, среднего и высшего профессионального образования. А именно:

- университетские комплексы, включающие в свою структуру образовательные учреждения среднего профессионального образования;
- многопрофильные учебно-научно-производственные комплексы, включающие в свою структуру не только образовательные учреждения высшего, среднего и начального профессионального образования, но и научно-исследовательские институты, производственные структуры;
- региональные университетские комплексы, включающие в структуру несколько вузов и несколько колледжей;
- профессионально-образовательные комплексы;
- региональные центры непрерывного образования и др.

В системе современного непрерывного профессионального образования образовательные комплексы выполняют функции активной профессиональной адаптации личности, формирования профессиональной мобильности в условиях наукоемкого высокотехнологического производства, наиболее полного развития способностей, склонностей, интересов учащихся, осуществления завершенной дифференцированной, поэтапной подготовки.

Общими направлениями развития образовательных комплексов в современных условиях являются:

- единство, взаимосвязь и преемственность всех ступеней и звеньев профессионального образования;
- адаптивность к общественным потребностям и личным интересам обучающихся;
- равные для каждого возможности включения в систему непрерывного профессионального образования;
- завершенность образования на каждом уровне профессиональной подготовки;
- возможность в любое время прекратить и продолжить образование на более высоком уровне профессиональной подготовки.

Многоуровневое профессиональное образование, реализуемое через систему образовательных комплексов, предполагает:

- обеспечение условий для последовательного восхождения человека по ступеням образования, каждая из которых решает свой, относительно самостоятельный, комплекс профессиональных задач;
- возможность обучения по образовательным ступеням, как без перерыва, так и с разрывом во времени;
- создание для обучающихся возможностей на время выйти из образовательного процесса по каким-либо причинам и вернуться в него вновь;
- возможность выбора обучающимися индивидуальной траектории в образовательном пространстве;
- возможность не только продолжения, но и смены типа и профиля образования, т. е. образовательного маневра на разных этапах жизненного пути, исходя из интересов и потребностей личности, с учетом динамики экономики и социальной сферы региона.

Создание многоуровневой иерархической структуры, в которой каждый предыдущий уровень обеспечивает эффективное функционирование каждого последующего, способствует возрастанию роли профессионального образования, повышению инвестиционной привлекательности образования по всей образовательной вертикали, создает предпосылки для повышения качества образования в целом, формирует культурного человека. Спектр образовательных программ комплекса формируется в соответствии со стратегией развития региона, востребованностью специалистов по направлениям подготовки.

Сторонников интеграции образовательных структур в системе современного непрерывного образования не мало как среди учёных, так и среди практиков. Так, А. П. Беляева считает, что многоуровневое непрерывное профессиональное образование оптимально обеспечивает реализацию интересов личности и кадровые потребности экономики. В связи с этим повышается конкурентоспособность выпускников новых типов учебных заведений, как правило, владеющих несколькими профессиями (от трех до восьми), расширяются их возможности сделать карьеру, обеспечивается стабильность в профессиональной деятельности, в частности, за счет наличия нескольких вариантов трудоустройства на различных этапах жизненного пути человека. Отметим, что развитие интегративных образовательных учреждений, образовательных комплексов одним из условий создания единого регионального образовательного пространства (С. М. Маркова).

Согласимся с мнением П. Н. Осипова о том, что в профессиональном образовании четко обозначилась тенденция различных интеграционных процессов: интеграция образовательных структур; интеграция образовательных и производственных структур, создание учебно-производственных комплексов; интеграция образовательных, научных и производственных структур, создание учебно-научно-производственных комплексов, которые весьма хорошо зарекомендовали себя.

Таким образом, в современных социально-экономических условиях особую остроту приобретает «проблема системной интеграции в образовании» (А. Н. Лейбович). Решение этой проблемы видится в поиске оптимального соотношения внутренних и внешних, вертикальных и горизонтальных связей, обеспечивающих непрерывность профессионального образования, открытость системы образования по отношению к человеку, экономике, обществу, государству.

В рамках университетского или академического комплекса процесс интеграции образовательного, воспитательного, управленческого, интеллектуального потенциалов уже происходит. Причём, он осуществляется в двух направлениях: «горизонтальная интеграция» – между образовательными учреждениями одного уровня и «вертикальная интеграция» – между однопрофильными образовательными учреждениями разного уровня.

Образовательный комплекс представляет собой образовательную систему, состоящую из различных образовательных учреждений, связанных с ними предприятий и организаций, совокупности преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов различного уровня и направленности, а также органов управления образованием.

В работах А. В. Дружкина, В. Г. Кинелева, Г. В. Мухаметзяновой, А. М. Новикова, И. П. Смирнова и других исследователей рассматривается интегративность как в содержательном, так и организационном аспектах. В работах названных авторов выделяются три основных линии интеграции. Первая включает систему «профессиональный лицей – колледж – вуз». Вторая линия интеграции предполагает взаимодействие учреждения профессионального образования с несколькими звеньями образования и производством или сферой услуг. Третья линия основана на взаимодействии профессиональных учебных заведений с предприятиями. Здесь выделяются две модели – отраслевая и региональная.

Н. А. Читалин считает, что создание образовательных комплексов должно предусматривать включение различных форм интеграции разнопрофильных учебных заведений высшего, среднего и начального профессионального образования, учреждений дополнительного профессионального образования, других образовательных учреждений, формирование ассоциаций и консорциумов, включающих в себя не только учебные заведения, но и научно-исследовательские институты, базовые предприятия и организации. Многоуровневость в учебных заведениях, по его мнению, обеспечивает проникновение духа и требований, присущих высшей школе, на другие уровни образования – колледжи, лицеи и др., обеспечивает преемственность – согласование «входных» требований высшего образования с «выходными» требованиями начального и среднего профессионального образования и т.д.

Сегодня можно говорить о возможности использования горизонтальных и вертикальных связей в процессе организации образовательных комплексов, образовательных округов. Объединение профессиональных образовательных учреждений по вертикали основано на углублении общего и специального образования, повышении профессиональной компетентности будущего выпускника. Такая подготовка направлена на

формирование у специалиста самостоятельности в решении организационных и управленческих задач. Ее результатом является постепенное повышение уровня квалификации будущего специалиста в процессе обучения.

Объединение образовательных учреждений по горизонтали основано на расширении профиля специалиста, на получении им более серьезной общепрофессиональной и общеобразовательной подготовки, обеспечивающей мобильность в профессиональной деятельности.

Таким образом, образовательные комплексы можно понимать широко, как совокупность различных субъектов региона, прямо или косвенно участвующих в профессиональных образовательных процессах, либо заинтересованных в них. В связи с необходимостью построения системы непрерывного профессионального образования встает вопрос о создании единого профессионального образовательного пространства, которое в настоящее время целесообразно рассматривать в первую очередь в региональном аспекте ввиду относительно низкой мобильности населения, а также потому, что основная масса молодежи и взрослого населения сегодня учится в своих регионах, не удаляясь от места жительства.

Вместе с тем анализ показывает, что сегодня еще не преодолена автономность уровней профессионального образования. Социологи констатируют, что у населения не формируется представление о целостной системе восхождения от простых знаний и умений к более сложным. Рабочая специальность не связывается напрямую с тем, что знает и умеет техник, а также инженер, нет стыковки учебных планов учреждений разного уровня.

Решение указанных проблем, по мнению исследователей, возможно путем создания нового типа образовательного учреждения, дающего разный уровень профессиональной подготовки в зависимости от потребностей самого студента, уровня имеющихся знаний и способностей, а также интересов тех предприятий, на которых он сможет работать после окончания обучения.

Для нашего исследования особый интерес представляет научная позиция Н. Г. Худолия, который отмечает, что создание многоступенчатой системы профессионального образования в условиях одного образовательного учреждения (технического вуза) позволяет, обеспечить естественный профессиональный отбор, исходя из имеющихся и развитых склонностей, способностей учащихся. Обучающиеся проходят через разные уровни образования, сокращая сроки обучения с учетом преемственности, взаимосвязи, устранения дублирования содержания по родственным профилям; обеспечивается социальная защищенность учащихся посредством освоения квалификаций рабочего, техника, инженера.

В практике системы профессионального образования есть примеры развития образовательных комплексов в современных условиях. Ряд из них достоин особого внимания.

Так, в настоящее время одним из вариантов функционирования образовательного комплекса может служить деятельность регионального университетского округа при Мордовском государственном университете имени Н. П. Огарева, который интегрирует и координирует деятельность около 100 образовательных, научных и иных учреждений и организаций различного уровня по основным направлениям развития региона. Округ призван координировать работу этих учреждений в плане создания системы непрерывного образования и единого образовательного пространства.

Как показывает опыт работы регионального университетского округа при Мордовском государственном университете имени Н. П. Огарева, создание структуры подобного уровня способствует формированию единого образовательного пространства внутри региона, объединяющих образовательные учреждения независимо от их уровня, направления и ведомственной подчиненности.

Структурно-содержательная характеристика сельского многоуровневого социально-образовательного непрерывного образования (Забайкалье, Читинская область) представлена в исследовании Г. В. Ендрихинской. Социально-образовательный комплекс – это многоуровневое образовательное учреждение непрерывного общего и профессионального образования, в котором на ассоциативной основе, без потери юридического лица, объединены образовательные учреждения (от детского сада до ссуза с выходом на вуз и послевузовское образование) и производственные подразделения социальной инфраструктуры сельского района. Проектирование и формирование сельского образовательного комплекса позволили организовать непрерывный образовательный процесс: от детского сада до вуза, с возможностью послевузовского образования, получения профессиональной подготовки в учреждениях НПО, СПО, ВПО по интегрированным учебным планам. По мнению создателей комплекса, это способствует формированию у учащихся не только высокой мотивации к продолжению образования, но и снижает тенденцию сословности образования, сохраняет законодательные гарантии свободного выбора профессии и общедоступности профессионального образования, препятствует социальному разрыву между городом и селом. Красночикойский социально-образовательный комплекс непрерывного образования – единственное образовательное учреждение в Забайкальском регионе, действующее как центр образования, культуры, науки, подготовки специалистов широкого профиля.

Опыт создания целостного образовательно-воспитательного пространства многоуровневого образовательного комплекса широко представлен в работах В. М. Логинова. Учебно-культурный научно-производственный центр «Гель» объединил на добровольных началах образовательные, производственные и социальные структуры региона: детские сады, общеобразовательные школы, колледж, филиалы московских вузов, учреждения дополнительного образования – художественная и музыкальная школы, дома культуры, предприятия, строительные организации, медицинские учреждения и т.д. Причем, в деятельности учебно-культурного научно-производственного центра образование было взято в качестве основания и

средства интеграции социальных и производственных сфер региона. Интеграция всех образовательных структур региона позволила выстроить преемственные образовательные программы (в рамках регионального компонента содержания образования) от детского сада до повышения квалификации специалистов и аспирантуры по всем профилям профессий, необходимым региону, создать условия для разностороннего развития личности и самореализации каждого обучающегося.

В целом большинством исследователей и практиков признается тот факт, что развитие многоуровневых образовательных комплексов следует рассматривать в широком социокультурном контексте, учитывая как актуальные и перспективные тенденции общественного развития, региональную специфику, так и запросы, ценностные ориентиры современной учащейся молодежи.

Несомненно, важным является педагогический эффект, достигаемый каждой ступенью системы профессионального образования при условии их интеграции (Е. В. Дворецкий). Считаем, что об этом следует сказать особо.

Педагогический эффект для вуза выражается: в возможности целенаправленного формирования будущего контингента студентов и его пропедевтической подготовки в условиях довузовского образования; в формировании контингента студентов из числа профессионально сориентированных выпускников колледжей; осуществлении обратной связи с выпускниками в условиях дополнительного профессионального образования, в анализе их подготовленности к профессиональной деятельности, соответствующей корректировке основных образовательных программ и улучшения качества подготовки специалистов; в моделировании квалификационных параметров профессиональной подготовки специалистов в соответствии с требованиями заказчика.

Педагогический эффект для учреждения среднего профессионального образования выражается: в повышении квалификации педагогических кадров, работающих совместно с вузом; в улучшении качества социально-гуманитарной и общепрофессиональной подготовки специалистов, обучающихся по программам непрерывного профессионального образования; в повышении статуса учреждения – преобразовании его в колледж; в повышении привлекательности колледжа для абитуриентов.

Педагогический эффект для общеобразовательных учреждений выражается: в получении квалифицированного научно-методического обеспечения, углубленной (или специализированной) подготовки учащихся; в предоставлении возможности учителям участвовать в экспериментальной инновационной деятельности; овладевать научными подходами к осмыслению профессиональной деятельности вплоть до подготовки диссертационных исследований; в профилировании деятельности школы в качестве гимназии или лицея; в расширении возможностей для учащихся в подготовке к поступлению в вуз или колледж; в расширении академических контактов с образовательными учреждениями разных уровней, вплоть до установления международных связей.

Таким образом, структурно-содержательная модернизация системы профессионального образования предполагает создание многоуровневых, интегрированных учреждений, образовательных комплексов, реализующих широкий спектр образовательных программ по всем профессиональным полям и векторам профессионального развития. Это означает поэтапное изменение социальной ситуации развития личности обучающегося, ее непрерывные социализацию и профессионализацию.

## ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ В КРОНШТАДСКОЙ ШКОЛЕ МАШИНИСТОВ И КОЧЕГАРОВ

*Столярова О. П., Столяров С. П.*

*Санкт-Петербургский государственный морской технический университет*

Третья четверть XIX века – это период внедрения парового двигателя на военных и коммерческих флотах. В это время на смену простым и маломощным машинам 1850-х годов приходят установки с повышенным давлением пара, появляются многоцилиндровые двигатели, компактные установки для малых кораблей, внедряются экономичные машины двойного и тройного расширения для океанских кораблей. Десятки паровых судов на флотах в течение 1870-х годов вырастают в сотни. Соответственно возрастает потребность в квалифицированном персонале для обслуживания паровых установок. Причем наряду с недостатком кадров в количественном отношении, в этот период вследствие возросшей взрывоопасности и увеличения количества типов, применяемых паровых котлов и машин значительно возрастают квалификационные требования к специалистам в области создания и эксплуатации паровых установок.

Российский Балтийский военный флот к этому времени располагал Школой машинистов и кочегаров в Кронштадте. Преподавателями в ней служили строевые офицеры, прошедшие достаточную практику на корабельной службе, но, как правило, не имевшие систематического образования в области теплотехники. В этих условиях назрела необходимость в создании стандартных учебных программ по курсу паровых котлов и машин, которые можно было бы применить в различных подразделениях флота для обучения новобранцев, а также, по возможности, и для переподготовки наиболее усердных и способных опытных нижних чинов на звание унтер-офицера по механической части. Учитывая низкий образовательный уровень обучаемых, учебный курс должен был включать помимо специальных технических сведений еще и общеобразова-