

ХОЛИСТИЧНЫЙ СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

© 2014 В.Н.Аниськин, Т.В.Добудько, Т.А.Котова

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия

Статья поступила в редакцию 27.08.2014

В статье определяется холистичный синергетический потенциал современной образовательной среды вуза, являющийся одним из ключевых факторов повышения качества подготовки будущих специалистов.

Ключевые слова: образовательная среда вуза, образовательные информационные технологии (ОИТ), холизм, синергия, эмерджентность, холистичная информационно-образовательная среда (ХИОС), синергетический потенциал ХИОС, повышение качества подготовки будущих специалистов.

К проблемам организации современной эффективной образовательной среды (ОС) вуза обращаются многие ученые педагоги и психологи, среди которых: В.В.Давыдов, С.Д.Дерябо, Л.В.Занков, В.А.Козырев, В.В.Лаптев, А.Н.Леонтьев, А.М.Новиков, В.В.Сериков, В.А.Сластенин, В.И.Слободчиков, В.С.Соболев, С.А.Степанов, П.С.Федорова, Т.Н.Щербакова, Д.Б.Эльконин, В.А.Ясвин и др. В своих исследованиях ученые определяют педагогические и психологические аспекты формирования и развития ОС, проводят диагностику ее эффективности, предлагают проекты креативной ОС на основе образовательных информационных технологий (ОИТ), моделируют профессионально-ориентированные ОС конкретных образовательных учреждений, анализируют проблемы создания развивающей среды вуза и иные актуальные проблемы современной ОС. При этом, в зависимости от целей и задач исследований, учеными трактуются и свои, авторские, варианты дефиниций ключевого термина – ОС, как предмета этих исследований.

Так, например, В.С.Соболев и С.А.Степанов в примечаниях к концепции, модели и критериям эффективности внутривузовской системы управления качеством высшего профессионального образования (ВПО) рассматривают ОС как комплекс дополнительных факторов и вспомогательных услуг, обеспечивающих студентам комфортные условия обучения, в том

числе: доступ к компьютерам и Интернету, возможность использования мультимедийных средств обучения, удобство пользования библиотекой, обеспеченность учебными помещениями и помещениями для самостоятельных занятий и т.п.¹. П.С.Федоровой отмечается, что факторы ОС взаимосвязаны, они дополняют и обогащают друг друга, оказывают своё влияние на субъектов среды, но, вместе с этим, создают среду и оказывают на нее определенное воздействие, прежде всего, люди – субъекты ОС². В.И.Слободчиковым подчёркивается, что потенциал ОС только тогда будет способствовать личностному и культурному росту обучающихся, когда наличное социокультурное содержание превращается и в содержание образования, то есть, собственно, в ОС³. По мнению Т.Н.Щербаковой, ОС является совокупностью материальных факторов образовательного процесса и межличностных отношений, устанавливаемыми субъектами образования в процессе своего взаимодействия⁴.

С учетом приведённых мнений можно предположить, что в современном информационном обществе эффективность ОС вуза, как систем-

⁰ *Аниськин Владимир Николаевич, профессор кафедры ИПМуМП. E-mail: vnaniskin@gmail.com*
Добудько Татьяна Валерьяновна, профессор, зав. кафедрой ИПМуМП. E-mail: tdobudko@mail.ru
Котова Татьяна Анатольевна, старший преподаватель кафедры иностранных языков. E-mail: starynina@yandex.ru

¹ *Соболев В.С., Степанов С.А.* Концепция, модель и критерии эффективности внутривузовской системы управления качеством высшего профессионального образования // Университетское управление. – 2004. – № 2(30). – С. 102 – 110.

² *Федорова П.С.* Организация образовательной среды современного вуза: психологический аспект // Ярославский педагогический вестник. – 2011. – № 3. – Том II (Психолого-педагогич. науки). – С. 238 – 241.

³ *Слободчиков В.И.* О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования. – М.: 2000. – С. 172 – 176.

⁴ *Щербакова Т.Н.* К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 545 – 548.

ная совокупность учебной и внеучебной работы, педагогических технологий, научно-исследовательской деятельности, механизмов управления учебно-воспитательным процессом и обеспечения плодотворного взаимодействия с внешними образовательными и социальными институтами, во многом определяется дидактико-методическим, информационно-технологическим, научно-производственным и социально-воспитательным потенциалами ОС. В последнее время довольно часто два первых потенциала рассматриваются как основоопределяющие факторы общего процесса подготовки будущих специалистов в ОС вуза. Такой подход основывается на том обстоятельстве, что в современной ОС вуза передача знания от преподавателя к студенту и обмен знаниями между субъектами образовательного процесса могут трактоваться как трансляция и ретрансляция информации от источника к приемнику и обратно по каналу «образование». При этом традиционное понятие ОС довольно часто трансформируется в термин «информационно-образовательная среда» ИОС.

Под ИОС мы понимаем совокупность условий, способствующих возникновению и развитию процессов информационно-учебного взаимодействия между преподавателем, студентами и средствами ОИТ, а также формированию познавательной активности обучающихся при условии наполнения компонентов среды предметным содержанием определенного учебного курса. В настоящее время во многих вузах разработаны и успешно реализуются локальные концепции создания и развития ИОС, учитывающие специфику, состояние материально-технической и компьютерной базы, финансовые и иные возможности конкретного вуза, другие «местные» особенности и обстоятельства.

Подобные локальные концепции ИОС отличаются целевой ориентированностью на подготовку конкретных специалистов и решение образовательных, научных, воспитательных, социальных, управленческих и других задач в специализированной среде вуза. Данное обстоятельство, наряду с тотальной дифференциацией знаний и большим количеством предметов в учебных планах, зачастую слабо интегрируемых в целевую подготовку специалистов, а также вкупе с наличием в вузах большого количества различных по своим дидактическим свойствам и функциям традиционных технических средств обучения (ТСО) и современных средств ОИТ, специального лабораторного и учебно-производственного оборудования, аппаратных и программных средств ОИТ, приводит к разбалансированности целостного видения преподавателями путей оптимизации и рационализации образовательно-воспитательного про-

цесса, основной целью которого является формирование и развитие ключевых профессиональных компетенций у студентов.

Для современного вуза подобная разбалансировка чревата весьма негативными последствиями, основным из которых является нежелательная статика и консерватизм вузовской ОС в повышении качества подготовки будущих специалистов и доведения уровня их профессиональной подготовленности требованиям потенциальных работодателей. Одним из решений данной проблемы может стать холистичный синергетический потенциал современной ОС вуза, являющийся, по-нашему мнению, одним из ключевых факторов повышения качества подготовки будущих специалистов. Сама же традиционная ОС вуза и её «преемница» – ИОС, о которой мы говорили выше, может рассматриваться в этом случае как холистичная информационно-образовательная среда (ХИОС).

Понятие «ХИОС» является новым термином нынешнего глоссария ОИТ, хотя допускает вполне логичную трактовку через близкую и родственную дефиницию: «ИОС». Определение «холистичная», отличающее эти два термина, в широком смысле трактуется как философская позиция по проблеме соотношения части и целого и исходит из качественного своеобразия и приоритета целого по отношению к его частям. В узком смысле под холистичностью понимают «философию целостности», разработанную Я.Смэтсом, который ввёл в философский тезаурус термин «холизм», опираясь на выражение Аристотеля: «целое больше, чем сумма его частей». На холистичных представлениях основывается понятие синергии – возрастание эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных частей в единую систему. Практическим воплощением идей холизма является возникшее в синергетике понятие эмерджентности – возникновения в системе нового системного качества, несводимого к сумме качеств элементов системы, т.е. системного эффекта. Синергетика имеет дело с процессами, где целое обладает свойствами, которых нет ни у одной из частей. Целое в таких системах отражает свойства частей, а части отражают свойства целого. Синергетический эффект заключается в том, что интеграция и комбинация общих действий даёт гораздо больший эффект, чем сумма индивидуальных действий.

А.Л.Бусыгина и А.В.Федотов систематизировали совокупность элементов структуры холистичной среды образовательного учреждения (ХСОУ) и предложили следующую трактовку этого понятия: «ХСОУ – это сложный феномен, представляющий собой синтез системной организации содержательного компонента обра-

зования, оптимизации приемов управления мыслительной деятельностью студента, организации междисциплинарных научных конференций и создания общественных социально-экологических движений, посредством которых осуществляется формирование интегративного мышления учащихся»⁵.

При этом в основу предложенной ими структурно-функциональной модели ХСОУ легли программы интегральных учебных курсов, одновременно формирующих специальные, технологические, социально-экономические, социально-экологические, биосферно-этические и психологические компетенции будущих специалистов. На наш взгляд, подобное сочетание компетенций, формируемых и развиваемых у будущих специалистов в условиях ХСОУ, особо значимо для повышения качества их подготовки и соответствия квалификационным характеристикам ФГОС ВПО.

Основное отличие предлагаемой нами ХИОС от ХСОУ заключается в том, что в ее структуру заложен принцип интеграции (комплексирования) форм, методов, средств и технологий обучения, в том числе аппаратных и программных средств ОИТ, а также дидактический, научный и культурно-просветительский потенциал инфраструктуры вуза и его партнеров. В последнем случае можно говорить о холистичном информационно-образовательном пространстве (ХИОП) района, города, региона и т.д. Подобное ХИОП органически «вписывается» в современное информационно-образовательное пространство (ИОП), в котором, как отмечает Т.Н.Носковой, взаимодействие групп потребителей с электронными ресурсами позволяет реализовывать учебные, методические, научные и пр. среды в решении различных классов задач⁶.

В целом же, ХИОС определяется нами как системно-интегративный комплекс современных и перспективных ОИТ; аналоговых и цифровых средств их реализации; современных и традиционных электронно-коммуникативных средств обучения (ЭКСО) и ТСО; электронных и бумажных учебных, научных, культурно-просветительских и иных информационных ресурсов; средств их разработки, хранения и обеспечения дистанционного и непосредствен-

ного доступа субъектам образовательного процесса к необходимой информации; лабораторного и учебно-производственного оборудования, а также приборов и устройств специального назначения. При таком подходе к дефиниции ХИОС, как мы считаем, налицо ее прямое соответствие определению высокотехнологичной ИОС, как перспективной ОС, в которой информационные и коммуникационные процессы происходят как в традиционных, так и виртуальных, электронных форматах, вызывая качественные сдвиги в решении образовательных, научных, социальных, культурных задач, в т.ч. и задач повышения качества подготовки будущих специалистов.

Для доказательства этого предположения рассмотрим содержательные характеристики холистичного синергетического потенциала ХИОС вуза, под которым мы понимаем совокупность образовательно-воспитательных возможностей среды, включающие в себя содержательно-методическую и технологическую составляющие. Синергетика ХИОС во многом определяется системно-организационной интеграцией дидактических свойств и функций ЭКСО и ТСО, входящих в ее структуру. При этом, под дидактическими свойствами этих средств подразумеваются их конструктивно-обусловленные («природные») возможности, которые могут использоваться в образовательно-воспитательном процессе с целью повышения его эффективности, а дидактическими функциями являются внешние проявления этих свойств в едином процессе обучения, воспитания и научно-исследовательской деятельности.

Кроме того, дидактические свойства современных средств ОИТ (в первую очередь, компьютерных) обеспечивают надежный фундамент для гуманизации учебного процесса и развития творческого потенциала студентов вузов. Упомянутые средства, являющиеся эффективным инструментарием для реализации дидактических функций ОИТ, позволяют не только осуществлять коммуникативное взаимодействие между студентом, преподавателем и средством ОИТ, они также способствуют творческому развитию и познавательной активности обучающегося, предоставляя ему кроме общения с преподавателем возможность осуществления интерактивного диалога со средством ОИТ (например, компьютером), т.е. установлению демократической и творческой оперативной формы двусторонней связи в системе «человек-компьютер».

Однако чисто механическое развитие и укрепление компьютерной базы вузов не может служить залогом полного успеха в деле повышения качества подготовки будущих специали-

⁵ Бусыгина А.Л., Федотов А.В. Формирование холистичной среды образовательного учреждения // Актуальные проблемы гуманитарных наук // Известия Самарского научного центра РАН. Специальный вып. – 2006. – № 1. – С. 102 – 106.

⁶ Носкова Т.Н. Современное информационно-образовательное пространство // Известия РГПУ им. А.И.Герцена – 2004. – № 4(9): психолого-педагогические науки (педагогика, теория и методика обучения). – С. 5 – 8.

стов. Сейчас наступила та стадия развития компьютерных интерактивных технологий, которую А.Борк называл стадией необходимости разработки полной учебной программы с использованием компьютера. Такая исходная посылка, по мнению ученого, может определить создание принципиально новых учебных планов, и этот процесс пойдет намного дальше, чем разработка отдельных фрагментов, основанных на интерактивных компьютерных технологиях⁷. И это еще одно подтверждение преимущества использования холистического подхода в решении проблемы повышения качества подготовки будущих специалистов в условиях ХИОС вуза, возможности которой определяются комплексированием различных по своим дидактическим свойствам и функциям аппаратных и программных средств. Такое комплексирование, лежащее в основе ХИОС, не только расширяет и обогащает ее дидактический функционал. Как уже отмечалось выше, создание подобного комплекса обеспечивает реализацию синергетического эффекта в образовательном процессе, т.е. повышение эффективности деятельности участников этого процесса за счёт интеграции отдельных средств ОИТ в единую систему.

Несомненно, что высокая степень эмерджентности системы, образованной подобным комплексированием, даёт больший образовательный эффект по сравнению с применением в

отдельности самых совершенных современных и перспективных средств ОИТ. А комплексирование средств ОИТ в сочетании с традиционными методами, формами и технологиями обучения даёт, в свою очередь, эффект концентрированного обучения, что особенно важно для дистанционной, очно-заочной и заочной подготовки будущих специалистов в вузе. Для обеспечения активного освоения студентами учебного материала, комбинирование средств ОИТ выполняется с учётом предметных особенностей тех учебных занятий, на которых они применяются, а также специфики гуманитарного и естественнонаучного познания.

Проводимая нами экспериментальная работа по определению потенциальных возможностей ХИОС показывает, что ее интегративные функции весьма эффективны для реализации синергетического эффекта и достижения высокой степени эмерджентности в процессе профессиональной, общекультурной, социокультурной, социально-технологической и культурно-просветительской подготовки студентов вуза, что является залогом успешности работы по повышению качества подготовки будущих специалистов.

⁷ Борк А. История новых технологий в образовании. / пер. с англ. П.В.Нуждина. – М.: 1990. – С. 15 – 17.

HOLISTIC SYNERGIC RESOURCES OF THE MODERN UNIVERSITY ENVIRONMENT AS A MEANS OF ENHANCING VOCATIONAL TRAINING QUALITY

© 2014 V.N.Aniskin, T.V.Dobudko, T.A.Kotova^o

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities

The article defines the holistic synergic potential of the modern educational environment of the higher education institution as one of the key factors of improvement of future experts training quality.

Keywords: educational environment of higher education institution, educational information technologies (EIT), wholism, synergy, emergence, holistic information and education environment (HIEE), synergic potential HIEE, improvement of future experts training quality.

^o Vladimir Nikolayevich Aniskin, professor of Department of Information Science, Applied Mathematics and Their Teaching Methodology. E-mail: vnaniskin@gmail.com
Tatyana Valeryanovna Dobudko, Doctor of Pedagogics, Professor, Head of Department of Information Science, Applied Mathematics and Their Teaching Methodology. E-mail: tdobudko@mail.ru
Tatyana Anatolyevna Kotova, senior teacher of Department of Foreign Languages. E-mail: starynina@yandex.ru