

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

*Е. Ю. Игнатьева
(Великий Новгород)*

СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

В статье рассматривается системно-синергетическое управление образовательным процессом, обосновывается актуальность его применения в современном вузе. В основу работы положены идеи теории менеджмента знаний

Для современного общественного развития характерна серьезная трансформация, отражающая мировые тенденции перехода от индустриального общества к информационному и далее – к обществу, построенному на знаниях. Основными признаками этой трансформации являются информатизация и инновационность, которые привели к усилению в социально-экономической жизни общества нестабильности, нарастанию дисбалансов и противоречий. Объекты такого общества рассматриваются как открытые системы, находящиеся в постоянном взаимообмене энергией, веществом, информацией с окружающей их средой, а также обладающие свойствами самоорганизации и саморазвития, что позволяет им приобретать новые и улучшать имеющиеся характеристики в условиях постоянного изменения внешней среды.

Изменение ценностно-целевых приоритетов в обществе закономерно отражается на характере и структуре управления высшим образованием как социально-педагогической системой [4, 5, 8]. В условиях динамичности и неопределенности внешней среды вузу необходимо адекватно реагировать на меняющиеся образовательные потребности общества и запросы экономики, учитывать их многообразие (стать обучаю-

щейся организацией), но при этом, как педагогической системе, осуществлять функцию передачи существующей культуры и формирования ее будущего состояния. Таким образом, понимание образовательного процесса вуза как открытой самоорганизующейся системы, находящейся в постоянном информационном обмене с единым информационным пространством, обусловило появление потребности в инициировании механизма управления, активирующего ее саморазвитие.

Проблемы управления образовательными системами в психолого-педагогических исследованиях представлены в широком диапазоне: теоретико-исторические аспекты социального управления (В. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг и др.); управление учебными заведениями (Т. М. Давыденко, М. М. Поташник, Т. И. Шамова и др.); психологические основы управления (Б. Г. Ананьев, С. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, А. Маслоу и др.); управление целостным образовательным процессом (В. И. Андреев, С. И. Архангельский, Ю. К. Бабанский, Г. В. Белая, Н. В. Кузьмина, В. А. Сластенин, Н. Ф. Талызина и др.).

Управление образовательным процессом основывается на общей теории управления системами, в которой под управле-

нием понимается функция организованных систем, обеспечивающая их целостность, функционирование и развитие. Управление в педагогических системах заключается в согласовании субъект-субъектных отношений и действий участников образовательного процесса (В. Ю. Кричевский) [2]. Управление образовательным процессом связано с определенными воздействиями, необходимыми для осуществления целевых установок образовательного процесса – поддержания в рамках установленных границ (функционирования) или перехода в новое состояние (развития) (Н. Ф. Талызина) [7].

Анализ подходов к управлению образовательным процессом вуза (системного, функционального, кибернетического, личностно-деятельностного, ситуационного, рефлексивного, ценностного, синергетического) позволил выявить их суть и значимость в становлении общества, основанного на знаниях, с учетом понимания особенностей современного вуза как социально-педагогической системы. Необходимость поддержания функционирования образовательного процесса, с одной стороны, и обеспечение его саморазвития как открытой системы в условиях единого информационного пространства, с другой, обусловили рассмотрение системно-синергетического управления образовательным процессом вуза как ключевого механизма, по отношению к которому управление в рамках иных обозначенных подходов выполняет обеспечивающие функции: кибернетический, ценностный и функциональный подходы оказываются ориентированными в отношении объектов образовательного процесса как системы (содержание, технологии, цель, результат), тогда как личностно-деятельностный, рефлексивный и ситуативный подходы концентрируются на личностном развитии субъектов образовательного процесса (развитии личности, ее системы личностного знания, поведении).

Под системно-синергетическим управлением образовательным процессом современного вуза (ССУ ОП СВ) понимается управление, обеспечивающее в условиях единого информационного пространства

саморазвитие: образовательного процесса как открытой системы, его *информационной образовательной среды*, а также *самоуправления личностным знанием* субъектов образовательного процесса за счет взаимобогащения при их *нелинейном взаимодействии*.

Концепция системно-синергетического управления образовательным процессом современного вуза раскрывается в виде следующих положений:

1. *Личностное знание* студента понимается как система трех компонентов: формализованного, скрытого, культурного. Личностное знание формируется как комплекс знаний, нелинейно углубляющихся в зависимости от уровня осознания предметной деятельности и характера той деятельности, при выполнении которой данная система используется. Образовательное знание, классифицируемое по уровням (коренные, поверхностные, глубинные, инновационные и мета-знания), определяет сформированность личностного знания студента. Также становлению системы личностного знания способствует реализация в образовательном процессе этапов полного жизненного цикла знания (приобретение, хранение, адаптация, распространение, генерация, коммерциализация).

2. *Нелинейное взаимодействие* в образовательном процессе ориентировано на генерацию нового знания и многовариантность путей развития субъектов образовательного процесса. Субъектный характер нового знания студента определяется как результат его собственного открытия. Информационная образовательная среда за счет информационно-коммуникативных технологий предопределяет разнообразие в образовательном процессе вуза (способы взаимодействия, содержание образования, методы обучения, образовательные траектории студентов). В то же время это обостряет проблему непосредственного взаимодействия субъектов образования. Нелинейность образовательного процесса обеспечивается соблюдением гибкого баланса информационного (работа с информацией) и персонифицированного (построение системы личностного знания) подходов [3].



Рис. 1. Концептуально-дидактическая модель системно-синергетического управления образовательным процессом современного вуза.

3. Становление *информационной образовательной среды (ИОС)* как *инновационной* обеспечивается выполнением внутреннего (комплексность технико-технологических и организационно-дидактических инноваций в образовательном процессе) и внешнего (соединение науки, образования и практики) условий. При этом образовательная среда рассматривается как развивающаяся и аккумулирующая целенаправленно создаваемые и спонтанно возникающие условия взаимодействия субъективного мира личности и объективных условий образовательного процесса вуза. *Дидактическая система* в контексте информационной образовательной среды современного вуза определяется как сложная коммуникативная (в развитие известной классификации дидактических систем В. П. Беспалько, [1]), в которой информационный процесс рассматривается как информационно-обменный в системе «человек – информация – человек» (В. И. Сурнин, [6]) и построение содержания учебной дисциплины носит двухуровневый характер: инвариантная часть, которую проектирует преподаватель, и вариативная, которая проектируется студентом в соответствии с его интересами, потребностями, мотивацией, личным опытом. В режиме непосредственного взаимодействия субъектов образовательного процесса происходит информационный взаимообмен, способствующий, с одной стороны, формированию структуры личностного знания его участников («спираль познания»), и, с другой, расширению и развитию информационной образовательной среды. Таким образом, формируется личностно-ориентированная модель образовательного процесса, отличающаяся субъектно-смысловой направленностью. Системно-синергетическое управление образовательным процессом предопределяет усиление в функциях преподавателя ориентации на развитие и саморазвитие как субъектов, так и самого процесса, динамика которого отражена в классификации уровней его развития (рис. 1).

4. *Самоуправление личностным знанием* рассматривается как сознательная организация собственной образовательной дея-

тельности субъектом образовательного процесса по развитию личностного знания, выступающего основой профессионально-личностной компетентности, и как педагогическая цель системно-синергетического управления образовательным процессом современного вуза, обеспечивающего подготовку специалистов, способных оценивать свой потенциал, выявлять проблемы в своем знании, находить возможность получать и порождать новые знания. Самоуправление знаниями стимулируется проблемными ситуациями, содержащими противоречия, элементы неопределенности, системным синергизмом, возникающим в образовательном процессе, рефлексией, являющейся его основным признаком и условием, – и далее поддерживается в динамическом режиме «управление преподавателем – самоуправление».

При реализации управления образовательным процессом в системно-синергетической парадигме требуется соответствующее квалиметрическое обеспечение, позволяющее отследить динамику изменений образовательного процесса и его субъектов. *Квалиметрическое сопровождение* усиливает подчиненность функционирования отдельных компонентов образовательного процесса общей цели и единство реагирования на внешнее информационное влияние, сохраняет целеустремленность в поведении системы при наличии разнообразия ее компонентов и обеспечивает гибкую перестройку функционирования в саморазвитие.

Квалиметрический инструментарий позволяет оценить результативность образовательного процесса, представленную в структурном и процессуальном планах, с помощью критериев (профессионально-личностная компетентность, инновационная культура, самоуправление) и системы показателей (уровни: образовательного знания, развития инвариантных функций интеллектуальной деятельности, готовности к самоизменению, развития образовательного процесса и др.).

Кроме педагогических результатов системно-синергетического управления образовательным процессом (в соответствии с

заявленной целью), результатом его является развитие информационной образовательной среды и образовательного процесса в целом. Взаимообогащение и взаимообучение – основные принципы системно-синергетического управления образовательным процессом современного вуза.

Основные положения концепции системно-синергетического управления образовательным процессом в современном вузе базируются на положениях теории менеджмента знаний – нового научно-практического направления, исследование и применение идей которого уже вышло за границы технического знания, где первоначально оно возникло (разработка средств передачи информации, информационные технологии, искусственный интеллект), и активно развиваются в области менеджмента организаций; пока робко, но все-таки начинают осмысливаться и в областях гуманитарного знания (библиотекведение, документоведение, социология, журналистика, культурология, психология и др.). Появляются отдельные исследования по возможности применения идей менеджмента знаний и в образовании.

Таким образом, *менеджмент знаний* рассматривается как научная теория, которая находится в самом начале своего становления и потому требует тщательного анализа практической деятельности в этом направлении для формулирования ее теоретического обоснования. Менеджмент знаний интегрирует в себе различные теоретические аспекты, связанные со знанием: знание как междисциплинарный феномен (явное и скрытое, субъективное и объективное знание, типы, виды знания, новое знание и т.д.); процессы порождения знания и обучение; жизненный цикл знания (генерация, распространение, хранение, адаптация, коммерциализация); технико-технологическая поддержка жизненного цикла знания; инновации, основанные на знаниях; практические возможности применения теории. Полагаем, что дальнейшее развитие данной теории будет более активно связываться с образованием, педагогикой, потому что знание – центральная категория менеджмента знаний – является ценностно-смысловой категорией педагогической науки и практики.

Л и т е р а т у р а

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии – М.: Педагогика, 1989. – 192 с.
2. Кричевский В. Ю. Профессиональная деятельность директора общеобразовательной школы как объект междисциплинарного исследования : дис. ... д-ра пед. наук. – СПб., 1993.
3. Кронбергская декларация о будущем процессов приобретения и передачи знаний // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 9. – С.74-75.
4. Сластенин В. А. Основные тенденции модернизация высшего образования // Педагогическое образование и наука. – 2004. – №1. – С.43-49.
5. Стратегический менеджмент вуза : учеб. пособие / под ред. А. Л. Гаврикова. – Великий Новгород: Изд-во Новгор. ун-та, 2003. – 328 с.
6. Сурнин В. Система «человек – информация». Основные понятия. Функционирование // Стандарты и качество. – 2003. – № 6. – С.36-39.
7. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний. – М.: МГУ, 1984. – 344 с.
8. Худин А. Н. Изменения в содержании парадигмы управления образовательным процессом в университете // Педагогическое образование и наука. – 2008. – № 5. – С.46-52.