

ВЫСШЕЕ образование 9 в РОССИИ

9/08 НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАВСТРЕЧУ МЕЖДУНАРОДНОМУ СИМПОЗИУМУ

- М. ЖУКОВА, П. КУБРУШКО. Подготовка преподавателей технических вузов к проектированию учебно-программной документации 3
- И. МИНАЕВ, А. ВОСТРУХИН, Е. ВАХТИНА, Д. УШКУР. Создание лабораторной базы опережающего обучения 10
- Е. МАТУХИН, З. САЗОНОВА. Единство образования, науки и производства как принцип современной инженерной педагогики 15

НА ПЕРЕКРЕСТКЕ МНЕНИЙ

- А. СУРИН. Подготовка управленческих кадров для государства: вопросы организационного развития 22
- В. ДЕВИСИЛОВ. Концептуальные основы образования в области безопасности 27
- Н. ПОПОВ. Фундаментализация подготовки специалистов-математиков в условиях университетского образования 32

ИЗ ЖИЗНИ ВУЗА

Равновесие между традициями и инновациями

- (Интервью с ректором С.В. Калмыковым) 36
- И. БАТУЕВА, Г. РОГАЛЕВА. Востребованное образование 43
- А. БУДДАЕВ. Научно-инновационная деятельность 48
- А. ЗАНДАНОВ, С. НИКОЛАЕВ. Подготовка кадров для здравоохранения Бурятии 55
- Б. НАМСАРАЕВ. Научно-образовательный центр «Байкал» 59
- И. ОСИНСКИЙ. Подготовка преподавателей-философов 63
- Л. ШУЛУНОВА. Востоковедные исследования в БГУ 67

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- О. АЛЕКСАНДРОВА. Мотивы выбора образовательных стратегий на новом этапе реформы высшей школы 72
- П. ТВЕРДЫНИН, А. ЧЕРЕМИСИН. Приоритеты московского студенчества в Интернет-пространстве 79
- К. ХАРЧЕНКО. Студент на рынке труда: представления и жизненные реалии 83

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

- И. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН. Моделирование образовательных систем: исследовательская программа 88
- Е. ЖУКОВА. Вызовы высоких технологий содержанию образования 94
- Е. РОГОТНЕВА. Аксиологические пределы моделирования образовательных систем ... 99
- М. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН. Атриактивный менеджмент: моделирование целей динамики образовательных систем 102

<p><i>Учредитель:</i> Министерство образования РФ <i>Издатель:</i> Московский государственный университет печати Журнал зарегистрирован в Министерстве печати РФ Рег. св. № 735 от 14 марта 1991 года</p> <p><i>Председатель редколлегии:</i> А. Ф. Киселев</p> <p><i>Главный редактор:</i> М. Б. Сапунов</p> <p><i>зам. главного редактора:</i> Е. А. Гогоненкова Н. П. Огородникова</p> <p><i>ответственный секретарь:</i> Т. В. Гордеева</p> <p><i>зам. председателя редколлегии, обозреватель:</i> Б. Г. Яковлев</p> <p><i>Редакторы:</i> С. Ю. Ахмаков О. Ю. Миронова В. В. Платковский</p> <p><i>Корректор:</i> М. В. Куликова</p> <p><i>Художники:</i> Н. А. Гончарова С. Ф. Лемешко</p> <p><i>Менеджер по рекламе:</i> Д. В. Ионова</p> <p><i>Адрес редакции:</i> 107045, Москва, ул. Садовая-Спасская, д. 6, комн. 201. Тел./факс: (495) 608-93-04. e-mail: vovrus@inbox.ru Подписано в печать с оригинал-макета 28.08.2008 Усл. п. л. 11. Тираж 2600 экз. Отпечатано в типографии ЗАО «Академический печатный дом». Зак. №</p> <p>© «Высшее образование в России»</p>	<p>О. МАТВЕЕВА. Управление знаниями как технология достижения цели 106</p> <p>М. ГОРБУЛЕВА, Л. ШАБАНОВ. Маргинальность как симптом срыва социальной адаптации 109</p> <p style="text-align: center;">EDUCATION ONLINE</p> <p>А. АНДРЕЕВ. Открытые образовательные ресурсы 114</p> <p>С. ТИМКИН. Мотивация студента в модели смешанного обучения 116</p> <p>А. НЕМЦЕВ, В. БЕЛЕНКО. Система непрерывного профессионального развития кадров на основе ДО 120</p> <p>Н. ОГАНЕСЯНЦ. Конструктивистские подходы в e-Learning 125</p> <p style="text-align: center;">ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ</p> <p>А. МЯГОТИН. О моральном измерении реформ 128</p> <p>Е. ИЛАСОВ. Оценка эффективности деятельности центров содействия занятости учащейся молодежи 131</p> <p>А. АН, О. РАБИНОВИЧ, А. САМОХИН. Формирование ключевых компетенций личности в системе непрерывного физического образования 140</p> <p>С. АНДРЕЕВ, А. ЗОТОВ. Становление корпоративной компетентности выпускника технического вуза 144</p> <p style="text-align: center;">НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ</p> <p>Л. ТИМИРОВА. Доступность высшего технического образования для выпускника национальной сельской школы 149</p> <p>Р. ЗАРИПОВ. Управление воспитательной системой вуза: процессный подход 153</p> <p style="text-align: center;">РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА</p> <p>Е. КУРБАКОВА. Провинциальный журналист: знать и/или уметь? 157</p> <p>А. СОКОЛОВА. «Образование для карьеры» 160</p> <p>Г. КРЕТИНИНА, Н. ГОНЧАРОВА. Формирование лингвистической компетенции в иноязычном коммуникативном пространстве 162</p> <p style="text-align: center;">РЕЦЕНЗИИ. ИНФОРМАЦИЯ</p> <p>И. БОЛОТИН, И. ЗАДОРЖНЮК. Оценка качества образования: социологический ракурс 165</p>	
<p style="text-align: center;">РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА</p> <p>А. Ф. КИСЕЛЕВ И. С. БОЛОТИН Ю. П. ВЕТРОВ Л. С. ГРЕБНЕВ Л. А. ГРИБОВ С. Г. ДЬЯКОНОВ Л. Я. ДЯТЧЕНКО В. М. ЖУРАКОВСКИЙ Г. Е. ЗБОРОВСКИЙ В. А. ЗЕРНОВ</p>	<p>А. И. ЗИМИН В. Г. ИВАНОВ Н. С. КИРАБАЕВ А. А. КИРИНЮК В. П. КОВАЛЕВСКИЙ Н. И. КУЗНЕЦОВА М. А. ЛУКАШЕНКО Х. Э. МАРИНОСЯН В. Л. МАТРОСОВ И. В. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН С. С. НАБОЙЧЕНКО В. Н. НЕВОЛИН</p>	<p>Н. Д. НИКАНДРОВ М. А. ПАЛЬЦЕВ В. М. ПРИХОДЬКО В. А. САДОВНИЧИЙ Б. А. САЗОНОВ З. С. САЗОНОВА М. Б. САПУНОВ Г. Г. СИЛЛАСТЕ И. Б. ФЕДОРОВ А. М. ЦЫГАНЕНКО Б. Г. ЮДИН Б. Г. ЯКОВЛЕВ</p>

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



В 2004 г. в Томском государственном педагогическом университете был создан Институт теории образования для обеспечения подготовки кадров высшей квалификации в рамках послевузовского образования. В контексте модернизации всей системы высшего образования эффективное достижение поставленной цели требует решения ряда философских, теоретических и конкретно-научных проблем, тесная взаимосвязь которых требует привлечения новых методологических подходов. Разработка релевантных методологических средств под научным руководством И.В. Мелик-Гайказян осуществлялась в рамках выполнения двух тем Российской академии образования «Нелинейная динамика образовательных систем» (2004–2005), «Аксиологические ограничения моделирования динамики образовательных систем» (2006–2007) и гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 06-04-80192 «Методология моделирования нелинейной динамики образовательных систем» (2004–2006). Результаты этих исследований обсуждались на страницах нашего журнала (*Элитное образование // Высшее образование в России*. – 2006. – № 11. – С. 57–94) и были отмечены золотой медалью международной образовательной выставки «УЧСИБ-2007». Институт теории образования осуществляет подготовку аспирантов и докторантов по шести психолого-педагогическим и философским специальностям, ежегодно проводит четыре всероссийские конференции («Системы и модели: границы интерпретаций», «Наука и образование», «Конструирование человека», «Сибирская школа молодого ученого»), обеспечивая тем самым оперативную верификацию результатов теоретических исследований в реальном использовании педагогических технологий. Это позволило выявить проблему установления пределов применимости обучающих технологий в многообразии образовательных систем, то есть тех границ, в рамках которых достигать избранных целей способны как люди, получающие образование, так и сами образовательные системы. Иными словами, актуализируется обсуждение способов моделирования образовательных систем. Ниже представлены результаты исследований методологии моделирования целей современных образовательных систем и соответствующих способов управления нелинейной динамикой рассматриваемых систем, диагностики границ эффективности образовательных систем и нежелательных последствий при выходе за очерченные аксиологические пределы. Исследования проводятся при поддержке гранта РФФИ № 08-06-00109.

И. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН,
*профессор, директор
 Института теории образования*

Моделирование образовательных систем: исследовательская программа

Современная научная картина мира – постнеклассическая – формируется на основе достижений общей теории систем, теории самоорганизации сложных открытых систем (синергетики) и идей универсального эволюционизма [1]. Потенциально она содержит в себе новые исследовательские программы для всех областей знания. В частности, с ее концептуальных позиций нами проведены исследования, в результате которых получены достаточные основания для трактовки феномена образования как вариативного становления самоорганизующихся открытых сложных систем. Мы беремся утверждать, что понятия «развитие», «эволюция», «становление», «организация», «модернизация» и т.п., используемые в теории образования для обозначения трансформаций образовательных парадигм, фиксируют процессы, которые являются *частными случаями нелинейной динамики сложных систем.*

Следует подчеркнуть, что в постнеклассической картине мира меняется представление о месте и роли человека. В классической картине мира человеку не находилось места (он не включался в научное описание), в неклассической человек уподоблялся наблюдателю, то есть субъекту, находящемуся во внешней по отношению к объекту позиции. В постнеклассике объектом изучения являются «человекообразные» системы, то есть человек «по определению» включен в научное описание, а сам человек, по образному выражению Ю.М. Лотмана, «из наблюдателя превращается в действующего». Часто упускается из виду, что И.Р. Пригожин – создатель одного из «трех китов» постнеклассической парадигмы – опирался на философию А.Н. Уайтхеда, которая предполагает четкое разде-

ление категорий бытия, действительности и реальности. Бытие это все, что может быть, действительность – это осуществленная возможность бытия, а реальность – интерпретация действительности, взгляд конкретного человека на действительность. Включенность субъективности человеческого существования в строгое научное описание делает постнеклассику востребованной для теории образования, так как в последней чрезвычайно дефицитна методология, позволяющая включать в предметную реальность науки идеалы, интересы и мотивы деятельности всех участников процесса обучения и воспитания. Таким образом, рамки постнеклассической картины мира дают возможность полностью охватить проблемное поле исследования образовательных систем.

Постнеклассическая методология позволяет реализовать принципы многомерности, многовариантности, процессуально-



сти, необратимости и нелинейности. На этих принципах разработан информационно-синергетический подход для построения концептуальных моделей нелинейной динамики сложных систем [2–4]. Суть подхода раскрывается в двух положениях: 1) информация есть многостадийный и необратимый во времени процесс; 2) информационные процессы являются механизмами самоорганизации сложных систем. На его основе удалось разработать три концептуальные модели информационных процессов, являющихся базовыми для решения определенных классов задач, и, самое главное, выявить критерий, а именно эффективность информации, в качестве параметра порядка информационных систем. Итак, все вышесказанное есть аргументация в пользу релевантности постнеклассической методологии постижению нелинейной динамики сложных систем.

Установим теперь слагаемые исследовательской программы, созданной на основе положений и принципов информационно-синергетического подхода. Заметим, что ни при каком другом ныне существующем подходе данную исследовательскую программу предложить было бы невозможно. В связи со столь прозрачным намеком на уникальность оговорим специально следующее обстоятельство. Исследование информационных процессов не является частным случаем изучения социокультурных систем. Дело в том, что процессы в этих системах происходят при появлении новых идей, их восприятии, отборе способов реализации, выдвижении новых целей и идеалов, сохранении традиций, осуществлении выбора сценария развития, усложнении социальных иерархий, а все перечисленное по сути своей является информационными процессами. Точнее, стадиями информационного процесса: генерации информации, рецепции, кодирования, хранения, передачи, отбора алгоритмов и совершения целенаправленных действий. Иными словами, процессы, обеспечивающие социокультурную динамику, являются по своей природе информационными.

На философском уровне процесс как феномен был осмыслен А.Н. Уайтхедом. Наши исследования в данной области позволили дать лаконичную интерпретацию понимания А.Н. Уайтхедом специфики процессов: процесс есть чередование стадий, на которых «сращение» многих факторов подводит к формированию некоторого результата и оформлению достигнутого результата как условия «перехода» к следующей. Следовательно, каждая последующая стадия «стартует» в зависимости от результата предыдущей стадии. Сегодня есть основания говорить, что разворачивание процесса вариативно, нелинейно и необратимо во времени. Для исследования феноменов, обладающих такими качествами, у науки до второй половины XX в. не было инструментов. Постнеклассическая методология исследования информационных процессов предоставляет таковые и, соответственно, позволяет выявлять механизмы формирования всего спектра существующих образовательных систем. В свою очередь, понимание этих механизмов становится базой для моделирования образовательных систем.

Вот с этих философско-методологических позиций обозначим разделы предлагаемой исследовательской программы.

Во-первых, необходимо установить конфигурацию системных границ образования и критерий, по которому сами границы могут фиксироваться. Основанием для такой постановки задачи является выявление (в совместных работах с Е.Н. Роготневой) аксиологической природы границ эффективности образовательных систем и неоднородности образовательного пространства. Исследование трансформации образовательных парадигм позволило разработать модель типов образовательных систем. На базе данной модели открываются возможности проектировать образовательные уровни, разрабатывать оптимальные образовательные маршруты и предлагать способы проверки реализуемых педагогических технологий на совместимость.

Таким образом, первый пункт проблематизации и первое направление исследований связаны с решением задачи установления аксиологических границ воздействий педагогических технологий на человека в различных типах образовательных систем. У проблемы есть еще одна сторона, имеющая отношение к задаче, решение которой еще не получено. Речь идет о разработке методологии количественных измерений в гуманитарных исследованиях. Мы, по существу, впервые ставим проблему осуществления измерений в рамках гуманитарных исследований [5]. В ряде наук о человеке и обществе, например в социологии, педагогике, психологии, применяются методы многомерной статистики. Это, тем не менее, не снимает проблему проведения измерений, т.к. задача моделирования «человекоразмерных систем» не решается статистически. Более того, применение в данных случаях методов многомерной статистики означает сознательный отказ исследователя от понимания *механизмов* процессов, протекающих в системах [6, с. 7]. Решение может быть найдено при определении критериев динамики, учитывающих а) цели всех компонент системы, б) спектр возможных будущих состояний системы, в) виды ресурсов системы, которыми будет «оплачено» достижение цели, и способы их количественного выражения. Обратим внимание, что ключевым понятием для решения задачи оказывается «цель».

Во-вторых, обсуждаемая программа включает в себя разработку методологической техники осуществления междисциплинарных исследований. Информационно-синергетический подход позволяет выполнить эту задачу на следующих основаниях. На каждой из стадий информационного процесса ведущими выступают конкретные свойства информации [7]. Сочетание характера стадии и определенных свойств формирует конкретную функцию этапа информационного процесса, что приводит к созданию определенной формы как результата данного этапа. В совместной работе с

О.Ю. Матвеевой [4, с. 162–214] на основе этих методологических предпосылок была разработана концептуальная модель корреспонденции системных функций культуры и культурных форм. Данная модель стала базовой для моделирования воздействий на человека высоких технологий [8].

Исследования процессуальных объектов проводятся во многих областях научного знания. Например, процессы в сфере образования исследуются педагогами, психологами, социологами, экономистами. В принципе, каждая из наук сосредоточивает свое внимание на воздействии одной из функций многомерного и сложного феномена образования, но экстраполирует свои результаты на весь феномен в целом. Применение методологии междисциплинарных исследований на базе моделей информационно-синергетического подхода позволяет точно определить границы применимости различных теорий и концепций, сочетать результаты различных наук и счастливо избежать при этом эклектики. Итак, на основе принципов, заложенных в основаниях нашей исследовательской программы, открываются возможности междисциплинарных исследований образовательных систем без излишнего учета сложности «перевода» результатов, полученных в разных науках, на общий дисциплинарный язык. Это становится актуальным при выяснении структурных уровней воздействия технологий образования. В связи с этим возникает проблема установления структуры новых технологий (Hi-Hume) и способов организации подготовки специалистов в области высоких технологий. Мы обозначаем ее в связи с появлением принципиально нового фактора во взаимоотношениях науки, общества и производства – феномена Hi-Tech. Высокие технологии являются самоорганизующимися. В силу этого их воздействие на человека мощно и непредсказуемо. Моделирование способов управления этими воздействиями в рамках предлагаемой программы находится в центре исследовательского интереса Е.А. Жуковой [9].

Ею вскрыты, в частности, те качественные точки разработки и реализации высоких технологий, которые ведут к слову научного этоса. Это актуализирует моделирование структур подготовки кадров высшей квалификации, в которых возможно получение адекватного нравственного иммунитета [10]. Данное направление исследований тесно связано с уже обозначенным выше – с выявлением аксиологических критериев применения педагогических технологий.

В-третьих, моделирование нелинейной динамики образовательных систем невозможно без установления способов мониторинга коммуникативного пространства образования. Понимание семиотических механизмов, обеспечивающих динамику коммуникаций, принципиально для выбора средств управления системами образования. Данное исследовательское направление разрабатывается Н.А. Лукьяновой и М.В. Мелик-Гайказян [11]. Оно основывается на концептуальных положениях информационно-синергетического подхода, позволивших упорядочить весь спектр моделей коммуникаций и вскрыть механизмы коммуникационного пространства [4; 12].

Результаты моделирования коммуникативной динамики в образовательных системах уже обсуждались нами на страницах журнала «Высшее образование в России» [13; 14]. Поэтому в данной статье обозначим существо выявленных взаимосвязей между семиотическими, коммуникативными и обучающими технологиями. В семиотических исследованиях школы Ч. Пирса в общем виде представлены три разновидности каналов трансляции знака: прагматический, синтаксический и семантический. В синхронных процессах семиозиса осуществляется передача знаковых форм поступков и алгоритмов действий (прагматический канал), трансляция форм соотношений знаков как их возможных комбинаций (синтаксический канал), распространение знаковых форм смыслов (семантический канал). Срезы данной структуры семиозиса

представлены во множестве моделей коммуникаций. Вместе с тем каждая из обучающих технологий создана на конкретной коммуникативной модели. Упорядочение моделей коммуникации стало методологическим ключом к упорядочению обучающих технологий [12, 14]. Сказанное можно пояснить в терминах компетентностного подхода. Инструментальные компетенции формируются при реализации обучающих технологий, основывающихся на коммуникативных моделях, принадлежащих прагматическому каналу. Межличностные компетенции оптимально вырабатывать на коммуникативных моделях синтактики, а системные компетенции развиваются при использовании обучающих технологий, созданных на коммуникативных моделях семантического способа трансляции. Итак, информационно-синергетический подход позволяет выявить взаимосвязь коммуникативных и семиотических механизмов образования. Но это в теории. На практике обучающие технологии реализуются в произвольном сочетании. Эта произвольность может быть преодолена при проведении гуманитарных экспертиз проектируемых образовательных программ и их методического обеспечения. Структура коммуникативного пространства определяет иерархию образовательных уровней и соподчинение обучающих технологий, что становится предметом диагностики настроенности всех технологий и механизмов обучения на достижение целей образовательных систем.

Выяснение действующих механизмов динамики социокультурных систем открывает методологические возможности управления коммуникативными процессами и технологиями. В связи с этим было предложено новое направление подобного управления – управление целями [15], актуальное и для управления знаниями в информационном обществе, и для управления образовательными системами, поскольку критерий динамики этих систем – эффективность – связан в первую очередь с целями

всех субъектов, вовлеченных в эти процессы. Всякое новое направление нуждается в своем имени. Постнеклассическая картина мира, идейно питающая представленную здесь исследовательскую программу, позволяет обозначить управление информационными процессами в сложных системах как *аттрактивный менеджмент*.

В аналитическом виде эффективность информации есть производная ценности информации от количества информации: $e = dV/dI$, где V – это ценность информации (в соответствии с формулой Бонгарта – Харкевича определяется через вероятность достижения цели), а I – количество информации [2, с. 18–25]. Иными словами, эффективность определяется выбором цели и отбором средств, адекватных для ее достижения; следовательно, эффективность образования обусловлена тем, насколько полученные учащимся знания позволяют ему достичь жизненных целей. Проще говоря, эффективность образовательной системы определяется не тем, сколько и с какой интенсивностью в ней сообщают сведения (I), а насколько она способствует достижению личностных целей.

Установление пределов эффективности позволило нам в свое время обнаружить конфигурацию аксиоматических границ современных образовательных систем, поскольку формализация декларируемых целей образовательных теорий и соответствующих этим целям ценностей образования дала возможность точно выявить критерии всех компонентов образования.

В-четвертых, при моделировании поведения сложных систем ключевым моментом является проведение диагностики получаемых результатов. Основной функцией образования как социального института является адаптация младших поколений к требованиям сложившейся действительности. Срыв адаптации мы рассматриваем как симптом неблагополучия в том компоненте образовательных систем, который ответствен за эффективность воспитательных мер. Возникновение маргинальных моло-

дежных групп есть одно из следствий произвольных сочетаний педагогических технологий, что актуализирует проблему нахождения способов проверки этих технологий «на совместимость».

Итак, на основе методологических предпосылок постнеклассической картины мира и разработанного информационно-синергетического подхода нами были обозначены проблемные области моделирования образовательных систем и сформулированы исследовательские задачи. Некоторые результаты их решения представлены ниже в статьях сотрудников Института теории образования ТГПУ.

Литература

1. Степин В.С. Философская антропология и философия науки. – М., 1992.
2. Мелик-Гайказян И.В. Информационные процессы и реальность. – М., 1998.
3. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Тарасенко В.Ф. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем. – М., 2001.
4. Мелик-Гайказян И.В., Лукьянова Н.А., Матвеева О.Ю. Миф, мечта, реальность: постнеклассические измерения пространства культуры. – М., 2005.
5. Мелик-Гайказян И.В. Роль в истории науки мадам Лавуазье и проблема измерений // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2008. – № 1.
6. Налимов В.В. Теория эксперимента. – М., 1971.
7. Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования взаимосвязей необратимости, сложности и информационных процессов // Бюллетень сибирской медицины. – 2006. – Т. 4. – № 5.
8. Мелик-Гайказян И.В., Жукова Е.А. Философские проблемы технологий и феномен Ni-Tech // Философия математики и технических наук / Под общ. ред. С.А. Лебедева. – М., 2006. – С. 557–586.
9. Жукова Е.А. Ni-Tech: феномен, функции, формы. – Томск, 2007.
10. Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования структур элитного образования // Высшее образование в России. – 2006. – № 11.
11. Лукьянова Н.А. Роль события в управле-

- нии коммуникациями. – Томск, 2007; Лукьянова Н.А., Мелик-Гайказян М.В., Тухватулина А.Р. Биоэтическая проблема менеджмента коммуникативного пространства // Бюллетень сибирской медицины. – 2006. – Т. 4. – № 5.
12. Мелик-Гайказян И.В. Методологические основания создания обобщенной модели коммуникации // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2006. – Вып. 7 (58).
13. Лукьянова Н.А. Динамика коммуникативного пространства образовательных систем // Высшее образование в России. – 2006. – № 11. – С. 75-86.
14. Мелик-Гайказян И.В. Принципы моделирования уровней образования // Высшее образование в России. – 2007. – № 8. – С. 105-109.
15. Мелик-Гайказян И.В. Исследовательская программа моделирования нелинейной динамики образовательных систем // Труды Института теории образования. Вып. 3. – Томск, 2007.

Е. ЖУКОВА, доцент

Современная Россия уже тесно сопряжена с рядом реалий информационного общества, технологической основой развития которого стали Hi-Tech. Высокие технологии существенно меняют требования рынка труда к современным высококвалифицированным специалистам, что определяет необходимость адекватного изменения в содержании подготовки специалистов в системе высшего образования [1]. Однако сегодня складывается такая ситуация, когда система образования уже не успевает реагировать соответствующим образом на все убыстряющуюся динамику Hi-Tech, и это обстоятельство представляет собой вызов содержанию образования, в первую очередь высшего.

Проблема осложняется тем, что если динамика Hi-Tech сегодня является очевидной, то далеко не очевидны последствия воздействия Hi-Tech на социокультурные системы и человека [2]. Как мы убедились, представления о высоких технологиях и их воздействиях часто поверхностны и не отражают сущность феномена Hi-Tech. Анализ затрудняется также тем, что до настоящего времени нет четкого представления не только о том, что такое высокая технология, но и о том, что такое технология вообще. При этом суще-

Вызов высоких технологий содержанию образования

ствует огромное множество трактовок этих понятий.

Сравнительный анализ существующих дефиниций понятия «технология», проведенный на основе принципа многомерности постнеклассической методологии, позволил установить, что, как правило, авторами акцентируется создание нового технического и технологического знания, фиксируются различные аспекты технологического процесса, проблематизируются социокультурные последствия от тиражирования продуктов технологии [3, с. 51–60]. Обобщая эти исследовательские позиции, можно заключить, что создание технологии представляет собой процесс, состоящий из трех не сводимых друг к другу



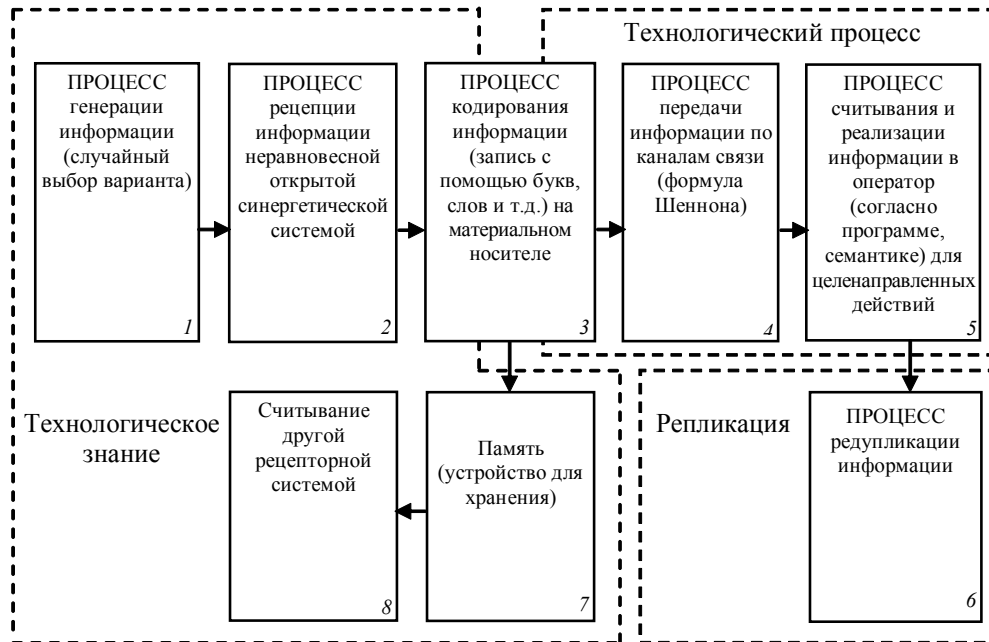


Рис. 1. Информационная модель создания технологии на основе блок-схемы информационного процесса, состоящего из элементарных актов

стадий: технологического знания, технологического процесса и репликации продуктов технологии. В нашем понимании репликация подразумевает процесс тиражирования образов продуктов технологии в массовом сознании, что приводит к приобретению этих продуктов, их эксплуатации и различным социальным, культурным, экологическим и другим последствиям.

Анализируя различные определения технологии, можно удостовериться, что каждое из них описывает некоторые этапы информационного процесса (рис. 1), что позволило применить для исследования технологий информационно-синергетический подход [3, с. 53–58] и модель информационного процесса, состоящего из определенных этапов, предложенную И.В. Мелик-Гайказян [4, с. 51]. Стадия технологического знания включает в себя такие этапы информационного процесса, как генерация, рецепция, кодирование, хранение информации; стадия технологического процесса – этапы кодирования, передачи информации, построения оператора для це-

ленаправленных действий; стадия репликации продуктов технологии – этап редупликации информации. Трактовка создания технологии как информационного процесса позволила установить, что различные дефиниции понятия «технология» соответствуют определенным этапам информационного процесса и стадиям разработки технологии. Как следствие, при анализе и оценке технологий, в том числе высоких, часто происходит путаница из-за того, что разные люди вкладывают в понятие «технология» разное содержание или подразумевают разные стадии создания технологии, поэтому получается «разговор слепого с глухим». Возьмем, к примеру, компьютер как технологию. Следует четко различать, о какой технологии идет речь: о технологии создания компьютера или о технологии с использованием компьютера. Это разные технологии. В первом случае конечный продукт (компьютер) называют технологией именно на этапе репликации, во втором – компьютер выступает как часть технологического процесса (например, как сред-

ство коммуникации, вычислительное средство или медиасредство).

Акцент на процессуальности создания технологии дает возможность моделировать содержание естественно-научного и технического образования, так как позволяет установить, какие знания необходимо передать специалисту и какие умения необходимо у него сформировать, для того чтобы он смог принимать эффективное участие в создании высоких технологий. Сфера Hi-Tech требует, чтобы образовательная и научная деятельность постепенно сливались в единый процесс, основа которого – междисциплинарное обучение и переподготовка специалистов на базе современных междисциплинарных фундаментальных и поисковых научных исследований, что обуславливает необходимость формирования новых специальностей и направлений подготовки [5]. Однако, как правило, речь идет только о стадиях технологического знания и технологического процесса. Для воспроизводства специалистов в индустриальном обществе этого было вполне достаточно, но мы убеждены, что этого совершенно недостаточно для подготовки специалистов постиндустриального (информационного) общества.

Создание высокой технологии нельзя рассматривать вне зависимости от тех последствий, которые она оказывает на социокультурные системы и человека, что делает «заметной» стадию репликации продуктов технологии. Высокие технологии требуют особого менеджмента и особого маркетинга. Новый продукт на основе высоких технологий ввиду своей новизны еще не известен потребителю, поэтому необходимо формировать потребность в этом продукте искусственно. В связи с необходимостью создания новых потребностей, процесс формирования которых должен занять некоторое время, и ввиду высокой конкуренции в сфере Hi-Tech *процесс репликации ее продуктов может начинаться еще до того, как «запущен» технологический процесс*. Подчеркнем, что привлекательные

образы продукта тиражируются еще до того, как создан сам продукт. Например, для этих целей может применяться кинематограф, когда в фильме показываются концептуальные изделия, выпуск которых еще только планируется в ближайшем или отдаленном будущем. Тем самым потребителю демонстрируются направления развития новейших технологий.

Мы установили, что именно необходимость обеспечения процесса репликации продуктов Hi-Tech вызвала появление Hi-Nume – высоких социогуманитарных технологий, направленных на манипуляцию индивидуальным и массовым сознанием, способных разрушать механизмы саморегуляции человека и социума. Становление Hi-Nume представляет собой процесс конвергенции социальных и информационных технологий. Именно *благодаря Hi-Nume достигается значительный и достаточно быстрый социокультурный эффект от воздействий Hi-Tech*, так как если Hi-Tech меняют существующую действительность, то Hi-Nume целенаправленно мифологизируют представления о Hi-Tech и технологиях, имитирующих Hi-Tech, создавая их желаемые образы [6, с. 34].

Отсюда появляется социальный заказ к системе высшего образования на подготовку специалистов для сферы Hi-Nume. Особенности данных технологий задают содержание подготовки данных специалистов, которое включает в себя в первую очередь новейшие достижения социально-гуманитарных наук (психологии, социологии, менеджмента, маркетинга, экономики и др.). Но наряду с фундаментальным и прикладным социально-гуманитарным знанием востребованы математическое и естественнонаучное знание (физиология, генетика, этнология и другие науки), а также профессиональное владение современными информационными технологиями.

Итак, мы установили, что благодаря действию Hi-Nume для высоких технологий *характерно усиление в принципиальной степени темпов и сил воздействия на*

социокультурные системы, что приводит к быстрым и необратимым системным изменениям действительности. Под высокой технологией следует понимать условное обозначение наукоемкой, многофункциональной, многоцелевой технологии, имеющей широкую сферу применения, способной вызывать цепную реакцию нововведений и оказывающей весьма значительное и очень быстрое воздействие на социокультурную сферу и человека. Базовыми технологиями феномена Hi-Tech сегодня являются информационные, нано- и биотехнологии, которые не просто обладают саморегуляцией, но по большей части включают в себя технологии, различные этапы создания которых представляют собой самоорганизующиеся технологии. При этом Hi-Tech не только взаимообуславливают друг друга, но и становятся основой развития самих себя, превращая систему высоких технологий в самоподдерживающуюся сеть.

Важно то, что в случае высоких технологий мы имеем дело с очень сложными развивающимися системами, которые не могут быть рассмотрены без учета взаимодействий с человеком, именно поэтому в их оценке должен преобладать «принцип предосторожности», в соответствии с которым вопрос о безопасности новой технологии ставится еще на этапе ее внедрения. Высокие технологии не только влияют на образ жизни, ценности и способы существования современного человека, но и оказывают непосредственное воздействие на его сознание и телесность, делая самого человека объектом своих манипуляций, все больше «приближаясь» к нему *не только извне, но и как бы изнутри* [7, с. 590]. Поэтому появляется *необходимость в гуманитарной экспертизе* высоких технологий (как Hi-Tech, так и Hi-Hume) *и в специалистах в этой сфере*, подготовка которых должна стать одной из важных задач образования. Особо отметим, что специфика гуманитарной экспертизы состоит в том, что ее могут осуществлять не только профессионалы

сферы Hi-Tech, но и «профаны». Это обусловлено, прежде всего, спецификой создания высоких технологий: идеи Hi-Tech генерируются фундаментальным знанием, но отбор исследовательских программ осуществляется не научным сообществом, а бизнес-элитой; цель исследовательских разработок заключается не в установлении научной истины, а в создании продукта, отвечающего возможностям технологического развития социума. Формируемое гражданское общество, демократическое законодательство и развитая доступная сеть средств массовой информации и коммуникации позволяют тем или иным образом вовлекать в дискуссии о Hi-Tech широкие слои населения. Поэтому все, кто так или иначе соприкасается с высокими технологиями, в первую очередь педагоги, должны уметь выступать в качестве гуманитарных экспертов.

Другой важной задачей образования, прежде всего гуманитарного, должно стать *создание адекватных образов высоких технологий*. Известно, что чем выше уровень наукоемкости технологии, тем труднее ее анализ. *Научное знание и мир современных технологий* ввиду своей сложности *теряют свою наглядность и понятность*. Все чаще *функционирование современной техники ассоциируется у потребителей с ощущением чуда* [3, с. 262–265]. Вокруг ноу-хау прорывных технологий культивируется ореол секретности и таинственности, что тоже содействует *сакрализации* современного научно-технического знания в массовом сознании. *Мифологизации Hi-Tech* в значительной степени способствуют и Hi-Hume, проводя популяризацию высоких технологий на примитивном уровне [6]. Поэтому образы высоких технологий, которые «живут» в массовом сознании и часто воспроизводятся системой образования, весьма далеки от реальности. На практике Hi-Tech оцениваются скорее не на основании объективного знания, а на основании эмоций, зачастую отрицательных («генетически модифицированные» или «клонирован-

ные» монстры вольготно гуляют по страницам книг и экранам телевизоров).

С проблемой понимания Hi-Tech и создания их привлекательных образов сталкиваются в первую очередь педагоги, предметом преподавания которых являются те или иные аспекты данных технологий (биологические, социологические, философские, психологические и др.). Решение этой проблемы требует разработки специального методического обеспечения, междисциплинарных учебников, *грамотно адаптированных* для восприятия людей, не являющихся специалистами сферы Hi-Tech.

Hi-Tech и Hi-Hume вторгаются в жизнь каждого человека и влияют на культуру в целом. Высокие технологии, с одной стороны, укрепляют идеалы господства человека над объектами, обстоятельствами, социальной и природной средой, подкрепляя веру человека в способности преобразования не только природы, но и самого себя. А с другой стороны, они же эти идеалы и разрушают, так как демонстрируют хрупкость и незащищенность человека перед лицом порожденной им мощи. Вопрос: «Люди могут контролировать природу, но кто (если Бог действительно «мертв») может контролировать самих «контролеров»?» [8, с. 61–62] – сегодня приобретает совсем не риторический смысл.

Необходимо адекватное изменение содержания гуманитарной составляющей современного высшего образования, позволяющего готовить таких специалистов, которые способны эффективно осуществлять гуманитарную экспертизу высоких техно-

логий. Для этого они должны понимать природу и смысл техники и технологий, в том числе социогуманитарных, механизмы их воздействия на общество, культуру и человека и уметь критически их осмысливать, не руководствуясь эмоциями. Сегодня уже недостаточно фиксировать динамику Hi-Hume как явления и всесторонне изучать эти технологии. Нужно обучать специалиста распознавать манипулирующие воздействия Hi-Hume и противостоять им.

Литература

1. См.: Жукова Е.А. Hi-Tech и Hi-Hume: новые требования к подготовке профессионала // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2005. – Вып. 5 (49).
2. См.: Жукова Е.А. Социокультурная реальность Hi-Tech: изменение подготовки элиты будущего // Высшее образование в России. – 2006. – № 11.
3. См.: Жукова Е.А. Hi-Tech: феномен, функции, формы. – Томск, 2007.
4. Мелик-Гайказян И.В. Информационные процессы и реальность. – М., 1998.
5. См.: Жукова Е.А. Влияние высоких технологий на взаимодействие современной науки и образования // Философия образования. – 2005. – № 3 (14).
6. См.: Жукова Е.А. Человек в плену Hi-Hume // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – Вып. 11 (74).
7. Юдин Б.Г. Знание как социальный ресурс // Вестник РАН. – 2006. – Т. 76. – № 7.
8. Тищенко П. Геномика: новый тип науки в новой культурной ситуации // Biomediale: Современное общество и геномная культура. – Калининград, 2004.

Е. РОГОТНЕВА, доцент

Современное образование провозглашает человека с его неповторимой индивидуальностью своей главной ценностью, но при этом главную цель видит в «подготовке к жизни», понимая под «жизнью» трудовую деятельность. Однако довольно часто образование не достигает и этой цели, поскольку студенты не получают нужного качества знаний и после окончания вуза (а иногда и нескольких вузов) не могут найти достойной работы. В дополнение к сказанному стоит отметить, что образование на сегодняшний день является самой реформируемой областью. На наш взгляд, *первая причина*, по которой большинство решений в этой сфере не работают или не могут быть выполнены, кроется в том, что игнорируются аксиологические различия образовательных систем. Осознание этих различий является крайне важным при моделировании образовательных систем, поскольку образование должно быть эффективным, а следовательно, оно должно указывать оптимальный путь к цели.

Содержание, смысл и характер образовательной деятельности как социального института всегда определялись такими факторами, как общественное мнение и государственные интересы: сначала государство нуждалось только в воинах и гражданах, затем появился спрос на профессионалов, полезных власти, затем стал востребован нормативный уровень профессионализма для всех профессий. В наше время нужны люди, способные активно участвовать в организационных процессах любого масштаба – от узкоколлективного до общечеловеческого. Общее представление о наиболее значимых элементах культуры и их максимально полном воплощении в личностных качествах человека выражается в идеале образованности, складывающемся в обществе. Каждая эпоха создает свою

Аксиологические пределы моделирования образовательных систем

утопию, свою грезу о должном, мечту об идеально образованном человеке.

Идеал образованности выполняет регулятивную функцию, являясь не столько детализированной моделью, сколько ценностным ориентиром, категорическим императивом для всех участников образовательного процесса. На основе образовательного идеала складывается парадигма образования как способ деятельности конкретного педагогического сообщества в конкретную эпоху. Образовательный идеал отражает состояние общества и в той или иной мере способствует его дальнейшей динамике. Чаще всего он существует в виде неявных и неоднородных представлений о том, что такое «хорошее образование». Подобная неоднородность взглядов приводит к тому, что исторически было создано несколько образовательных моделей, существенно отличающихся друг от друга ценностными установками. Ценности формируют ядро любой культуры. Они определены основными целями, выбранными данной культурой в качестве приоритетных, и связаны с представлениями о добре и зле, о прекрасном и безобразном, о есте-



ственным и неестественном, о логичном и парадоксальном, о рациональном и иррациональном, о правильном и неправильном. Все многообразие таких представлений укладывается в модель «этического квадрата» Р.Г. Апресяна [1]. Выделенные им четыре базовые этические программы являются тем фундаментом, на котором возводятся различные образовательные системы. В своих работах мы не раз подчеркивали тот факт, что образовательное пространство не является однородным, и что между образовательными системами существуют незримые, но осязаемые границы [2]. Ценности и цели социокультурной среды определяют границы, в рамках которых данные образовательные системы эффективно функционируют. Это актуализирует проблему «аксиологического измерения» образовательных систем.

Как и воспитание, образование уходит своими корнями в духовно-нравственные традиции культуры, поэтому любые изменения в этой сфере невозможны без философской интерпретации моральных ценностей современного ему общества. Упорядочение идей морали в рамках модели «этического квадрата» и разделение философско-педагогических идей как предлагающих человеку различные стратегии правильной жизни позволяют установить этические границы образовательных систем. В пределах данных границ определяются те ценности и цели, которые формируют в человеке определенные образовательные системы. Таким образом, личность получает возможность выбирать образовательную систему для достижения своих жизненных целей в обусловленном ценностном контексте, что позволяет определить аксиологическую природу границ образовательных систем.

Формирование образовательных систем происходит путем соединения воспитывающих сред и обучающих технологий. При этом воспитание привносит ценностный смысл в цели образования, а педагогические технологии указывают на средства, с помощью которых они будут достигаться.

Основная задача воспитания – сформировать у индивида способность и готовность к личностному выбору – интеллектуальному, нравственному, эстетическому. В процессе обучения человек усваивает принятые в данной социокультурной среде способы осуществления этого выбора.

Выделенные Я. Корчаком типы воспитывающих сред (идейной, безмятежного потребления, догматической, внешнего лоска и карьеры) в переложении В.А. Ясвина совпадают с *творческой, безмятежной, догматической и карьерной образовательными средами*, каждая из которых формирует определенный тип личности [3]. Сопоставив описание В.А. Ясвина с моделью «этического квадрата» и его аксиологической интерпретацией, мы предложили характеристику соответствующих образовательных систем и определили природу границ, которыми разделены эти системы.

На практике эти образовательные системы соседствуют друг с другом, предоставляя возможность каждому человеку получить желаемое образование. Границы между образовательными системами строятся на основе осознания тех ценностей, которые будет разделять формируемый в ней человек, и тех целей, достижению которых подчиняются реализуемые в них обучающие технологии. Иными словами, образовательные системы имеют *аксиологические* границы. Данное обстоятельство накладывает ограничения на перенос педагогических технологий из одного типа образовательной системы в систему другого типа. Иными словами, если какая-либо технология воспитания эффективна в условиях безмятежной образовательной системы, это не значит, что она может быть встроена в творческую образовательную систему. Произвольное нарушение границ путем заимствования обучающих технологий, относящихся к разным типам образовательных систем, приводит к непредсказуемым последствиям и является причиной эклектики образовательного пространства [4]. Как доказывал А.Дж. Тойнби, внедрение чуже-

родного для культурной системы элемента может стать «формулой прогрессирующего распада», может «разнести» рецептирующую систему, если инновация не отвечает традиции культуры [5, с. 475]. В настоящее время педагогические технологии реализуются в различных сочетаниях. Может быть, именно это обстоятельство приводит к формированию Homo zwischens (от немецкого «между») [6, с. 151; 7]. Философская антропология дает такое название сомневающимся, колеблющимся людям, вынужденным метаться между принципами «правильной жизни», людям, которым трудно принимать решения в атмосфере неопределенности, когда рушатся общественные структуры и институты, определяющие его жизнь.

Таким образом, реализации проектов модернизации образования должны предшествовать серьезные теоретические исследования, способные дать ответ на вопрос, какое образование не только желательно, но и возможно в данных условиях. Первым шагом должно стать выявление базовой ценности социокультурной системы как фундамента проектируемого типа образовательной деятельности. Учитывая реальные и возможные последствия нарушения целостности границ образовательных систем, можно утверждать, что вся инновационная деятельность должна проводиться внутри этих системных границ.

Вторая причина, по которой образовательные реформы зачастую не достигают желаемого результата, на наш взгляд, связана с тем, что в них, как правило, никак не учитываются цели личности. Что движет человеком в выборе траектории своего будущего жизненного пути, что влияет на этот выбор и как он меняется в течение всей жизни? Одновременное присутствие в образовательном пространстве всех типов образовательных систем (творческой, безмятежной, догматической, карьерной) предоставляет человеку возможность свободно выбирать, где он будет получать образование, и при необходимости мигрировать

из системы в систему. Наличие границ между образовательными системами, в свою очередь, заставляет учитывать аксиологический контекст выбираемого маршрута. Переходя из одной образовательной системы в другую, человек должен соответствовать требованиям среды. В образовательном пространстве этот переход может быть связан с поднятием на новый качественный уровень, а все перечисленные образовательные среды могут успешно сочетаться в рамках одного учебного заведения [8]. В этом случае процесс миграции из одной системы в другую – это переход на более высокий уровень (например, на следующий курс). Таким образом, аксиологические пределы образовательных систем могут рассматриваться в вертикальном измерении как уровни образования.

Отметим, что образование как способ социальной стратификации дает возможность количественно оценить пропускную способность образовательных границ. Качество получаемого образования в данном случае напрямую связано с качественной и количественной оценкой знаний. Как правило, каждая система сама задает критерии отбора учащихся. В идеале для тех, кто прошел отбор, обучение в этой системе должно быть эффективным. Однако формальная оценка эффективности образовательных систем по количественным показателям не способна объяснить причину, по которой отличники не добиваются успеха вне стен учебного заведения. На наш взгляд, для того чтобы повысить эффективность образовательной системы, необходимо не внешнее вмешательство в виде внедрения западных технологий или изменения структуры образования, а повышение эффективности содержания образовательных уровней, которое соответствовало бы аксиологическим установкам учебного заведения.

Литература

1. Апресян Р.Г. Идея морали и базовые нормативно-этические программы. – М., 1995.

2. Мелик-Гайказян И.В., Роготнева Е.Н. Границы в образовательном пространстве // *Философия образования*. – 2005. – № 3; Мелик-Гайказян И.В., Роготнева Е.Н. Две стороны эффективности образовательных систем // *Образование в Сибири*. – 2005. – № 13; Мелик-Гайказян И.В. Любовь как этический принцип педагогики // *Педагогика*. – 2008. – № 1.
3. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М., 2001.
4. См.: Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования структур элитного образования // *Высшее образование в России*. – 2006. – № 11.
5. Тойнби А.Дж. Постигание истории. – М., 1991.
6. Харин Ю.А. Современный цвишенизм: реалии и перспективы человека как социоантропной тотальности // *Субъективные притязания и объективная логика в развитии общества переходного типа*. – Гродно, 1988.
7. Миф, мечта, реальность: постнеклассические измерения пространства культуры / Под ред. И.В. Мелик-Гайказян. – М., 2005.
8. См.: Мелик-Гайказян И.В. Принципы моделирования уровней образования // *Высшее образование в России*. – 2007. – № 8.

М. МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН, доцент
Томский политехнический
университет

Аттрактивный менеджмент: моделирование целей динамики образовательных систем

Типы образовательных систем различаются своими целями и ценностными приоритетами, что определяет их аксиологические границы. При этом в информационном обществе стало реальностью управление знаниями. Напомним, что в общем виде теории управления предлагают способы перехода из исходной ситуации в ту, достижение которой является целью. Этот переход специфичен при управлении самоорганизующимися системами, к которым относятся и образовательные системы. При моделировании динамики сложных открытых систем проблемой является и релевантность оценки начальных условий, и определение эффективного способа достижения цели, и обоснование выбора целевой ситуации. Последняя составляющая оказывается самой сложной. В основе перечисленных проблем мы усматриваем целый комплекс теоретико-методологических задач, не имеющих однозначного решения. Он образуется вокруг философских интерпретаций категории причинности и методологических обоснований выбора адекватных средств исследования сложных систем. Вместе с тем

постнеклассические представления об *аттракторах* (от латинского «attrahere» – притягивать) дают право ввести в теории управления новое понимание *цели*, что открывает методологические возможности для внедрения в эти теории результатов фундаментальных наук. В этом контексте И.В. Мелик-Гайказян предложила исследо-



вательскую стратегию, обозначенную как *аттрактивный менеджмент* [1].

Объектом современных теорий управления является поведение предприятий и организаций как структурных элементов сложных социально-экономических систем. Состав факторов, определяющих сценарии этого поведения, а также характер их взаимозависимостей образуют предметные области различных версий теории. Сами сценарии поведения являются результатом того, что в них называют бизнес-процессами. Обращение к существу явлений, маркируемых понятиями «сценарии поведения» и «бизнес-процессы», на наш взгляд, позволяет вскрыть истоки проблемной ситуации, поскольку «белым пятном» теории является понимание природы процессов и их роли в механизмах динамики сложных систем. Мы видим объяснение самого факта сложившейся проблемной ситуации в том, что, в отличие от экономической теории, в науках об управлении в должной мере отсутствует рефлексия методологического потенциала нелинейной динамики. Подробный анализ становления принципов неравновесной нелинейной термодинамики [2, с. 22–85] и их проникновения в экономическую теорию [2, с. 172–213] был проведен нами для разработки методологии моделирования поведения сложных систем. В данной статье внимание сосредоточено на различии управления *поведением системы для достижения цели* и управления *целью как способа вызвать позитивную динамику сложной системы*.

Значение выбора целевой ситуации признается во всех направлениях современного менеджмента. В них разрабатываются оригинальные способы преодоления кризисных ситуаций [3], изменения целей деятельности фирмы [4], трансформации стилей управления [5] и новые принципы управления [6]. Казалось бы, обращение только к этим знаковым книгам, излагающим принципы нового поколения менеджмента, который складывается под диктатом

ценностей информационного общества и событий в социокультурной динамике, опровергает наше утверждение о необходимости методологического учета в теориях управления положений постнеклассики. Однако принципы нового поколения менеджмента – это принципы прецедента. Иными словами, они вырабатывались на основе отдельного случая удачного разрешения конкретной кризисной ситуации. Иногда это удачное решение обладало эффектом поризма, то есть становилось способом преодоления проблемы, охватывающей по своему содержанию более широкий круг явлений, чем тот, к которому относилась исходная задача.

Для решения нашей задачи – нахождения способов управлять целью – не годится метод «проб и ошибок», поскольку объектом моделирования являются образовательные системы и цена этого метода явно не соответствует формату объекта. Вместе с тем его специфическая природа, а именно информационная, дает право на обращение к строгим положениям динамической теории информации [7]. Обоснование как этого обращения, так и корректности понимания образовательных систем в качестве информационных было сформулировано и представлено на страницах данного журнала [8].

В динамической теории информации выживание в условиях жесткой конкуренции связывается с целью и моментом принятия решений. Причем цель определяет ценность, а время (момент) – эффективность предпринимаемых управленческих решений [2, с. 86–134]. Очевидна актуальность данных выводов для моделирования динамики образовательных систем. Отметим лишь следующее. Эффективность образовательной системы оценивается в зависимости, во-первых, от степени подчиненности используемых технологий обучения целям обучения, во-вторых, от вероятности достижения личных жизненных целей учащегося после получения образования [9]. Оба условия связаны с целью, вы-

бор которой предопределяет причину успешности или неуспешности развития образовательной системы.

Сложилась традиция относить телеологию к представлениям, допускающим существование неких надприродных сил (у природы нет и не может быть «внутренней цели», направляющей ее развитие). Становление постнеклассической картины мира ослабило категоричность суждений против телеологических воззрений. Изменился «угол зрения» на динамику окружающей нас реальности. Суть его можно выразить кратко. Есть класс систем, которые переживают хаотические состояния, причем именно *сами* в них «попадают», *сами* из них «выходят» и *сами* «выбирают» пути своей эволюции. В этом коренится как пессимизм, так и оптимизм нового взгляда. Пессимизм заключается в том, что «сложноорганизованным социоприродным системам нельзя навязывать пути их развития» [10, с.17], а *сами* они далеко не всегда выбирают лучшее [7]. Оптимизм – в том, что малыми усилиями можно достигнуть желаемого, что все или очень многое возможно осуществить.

Подчеркнем, что достижение поставленной цели малыми усилиями есть основная задача теории управления. В научное рассмотрение постнеклассики были включены процессы, не описываемые детерминистскими законами – теми, что искало и находило классическое естествознание. Познавательная ситуация изменилась с установлением одного из фундаментальных конструктов теории самоорганизации – странных аттракторов. Асимптотически устойчивые решения, окруженные областями притяжения, в литературе именуется *аттракторами*. В языке классической науки это понятие было синонимом «устойчивости» и «воспроизводимости» – выхода в итоге на «то же самое» при любых начальных условиях [11, с. 80]. В синергетическом описании были выявлены определенные условия, при которых полностью детерминированные динамические системы

«попадали» в область хаотического поведения (в область «близкого, но не того же самого»). В результате начальные условия, сколь угодно близкие, но не идентичные, порождают различные эволюции. В фазовом пространстве есть участки, «притягивающие» траектории, по которым происходят случайные блуждания.

Таким образом, в синергетическом языке находит выражение некое будущее состояние самоорганизующейся системы – в образе «привлекающего хаоса». В контексте данной статьи важно подчеркнуть различие между «странными аттракторами», фазовый портрет которых представляет некоторую ограниченную область решений, и «структур-аттракторами» как структурами в открытых нелинейных средах, на которые выходят процессы эволюции в этих средах [10, с. 364]. Иными словами, речь идет о том, что будущее состояние системы может быть либо *каким угодно* (трактовка аттракторов И.Р. Пригожиным как «привлекающего хаоса»), либо иметь строго определенное число *разных вариантов*, причем спектр этого «разного» определен свойствами самой нелинейной среды (трактовка аттракторов С.П. Курдюмовым как структур-аттракторов). В принципе, есть возможность примерить обе позиции, если принять, что обе трактовки целевых причин отличаются временным горизонтом. «Привлекающий хаос» – это асимптотически удаленная цель системы, а структуры-аттракторы – это прогностические цели системы.

С позиций постнеклассической науки объективно существуют цели динамики системы, причем они имеют определенную иерархию во времени. Данная иерархия связана с последовательностью конструктивных целей самоорганизации, которые сменяются в следующем порядке: конъюнктурные (преодоление кризисных ситуаций), прогностические (трансформации стиля управления), асимптотические (изменение предназначения системы). Эта последовательность определена этапами нели-

нейной динамики сложных систем: выход из хаоса, выбор нового порядка, достижение устойчивого состояния. Иными словами, выигрыш в конкуренции сценариев поведения в нелинейной среде достается тому, кто вначале руководствовался планом достижения сиюминутных целей, в дальнейшем этот план смог перекодировать в долгосрочный проект (прогностические цели), а затем сумел воплотить первоначальную идею в образы коллективной мечты, фиксирующей одно из аттрактивных состояний. Сложность состоит в том, что, *во-первых*, постановка целей осуществляется в обратном порядке, то есть вначале выбирается асимптотически удаленное состояние, настраивающее на свое достижение проекты и планы. *Во-вторых*, каждый из этапов актуализирует различные теории управления, и требуется методологически корректное их соединение. *В-третьих*, модели этапов информационной динамики дают уверенность только в принципиальной возможности успешного решения задачи [2]. Для выделения данных этапов необходимо установление количественных параметров, на основании которых возможно отслеживать тенденции динамики управляемой системы, что, в свою очередь, актуализирует разработку методологии количественных измерений образовательных систем. Безусловно, это долгий исследовательский путь.

На наш взгляд, аттрактивный менеджмент предлагает эффективную стратегию управления целью как способом управления «точками роста» самоорганизации образовательных систем.

Литература

1. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В. Аттрактивный менеджмент: методологические проблемы теории управления и философское обоснование понятия // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – № 11.
2. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Тарасенко В.Ф. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем. – М., 2001.
3. См.: Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга: принципы построения устойчивого бизнеса. – М., 2005; Петерс Э. Порядок и хаос на рынках капитала. – М., 2000.
4. См.: Оно Т. Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства. – М., 2006; Йенсон Р. Общество мечты. Как грядущий сдвиг от информации к воображению преобразит бизнес. – СПб., 2004.
5. См.: Нордстрем К., Риддестралем Й. Бизнес в стиле фанк. – СПб., 2001; Шмит Б., Роджерс Д., Вроцос К. Бизнес в стиле шоу. Маркетинг в культуре впечатлений. – М., 2005.
6. См.: Сенге П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. – М., 2003; Беннис У.Дж., Томас Р.Дж. Как становятся лидерами: менеджмент нового поколения. – М., 2006.
7. См.: Чернавский Д.С. Синергетика и информация. – М., 2001.
8. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Роготнева Е.Н. Информационные условия достижения мечты // Высшее образование в России. – 2006. – № 5.
9. См.: Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования структур элитного образования // Высшее образование в России. – 2006. – № 11.
10. См.: Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. – СПб., 2002.
11. См.: Пригожин И., Стенгерс И. Порядок, хаос, квант. – М., 1994.

О. МАТВЕЕВА, доцент

Для информационного общества характерна тенденция технологизировать все социальные процессы. Сегодня мы сталкиваемся с педагогическими, политическими, рекламными, коммуникативными и огромным количеством прочих «гуманитарных» технологий. На наших глазах возникает новое явление: человеческая жизнь как «сумма технологий». Под технологией здесь понимается кратчайший путь к достижению цели – цели, которая начинается с мечты, обращенной в будущее [1].

Моделирование образовательных систем требует знания рынка трудовых ресурсов, которые будут востребованы не только сегодня, а, что значительно важнее, в будущем. Основная стратегическая задача сегодняшних выпускников вузов – выиграть в конкурентной борьбе, добиться успеха в социальной реальности, но проблема в том, что информационное общество чрезвычайно изменчиво, и научиться адаптировать свои знания к новым условиям – непростая задача, которую приходится решать каждому [2].

Необходимо отметить, что в настоящее время происходят глобальные изменения структуры занятости в экономиках развитых стран. На наших глазах идет процесс образования нового общественного слоя – «креативного класса» (creative class), который формируют представители творческих профессий. Например, в США его доля составляет сейчас около 30%, причем за последние сто лет она увеличилась в три раза, а доля рабочего класса сократилась на 25%. Образовательным системам следует учитывать тот факт, что капитал, а вслед за ним технологии и компании сегодня устремляются в пространства с большей концентрацией талантливых и креативных профессионалов, в связи с чем региональные власти оказываются в условиях реальной

Управление знаниями как технология достижения цели

конкуренции за людей, определяющих будущее. По утверждению Р. Флориды, в России сейчас насчитывается порядка 13 млн. представителей креативного класса, что ставит нас на второе место в мире по абсолютному числу работников, занятых в интеллектуальных профессиях [3]. «Креативная экономика», таким образом, стала реальностью, которая определяет все социальные процессы.

В данной статье ставится задача выяснить роль социально-экономических тенденций, обуславливающих изменения в требованиях, предъявляемых к «продукту» образовательных систем. Модификации этих требований, в свою очередь, диктуют трансформации целей образования, что следует учитывать при моделировании образовательных систем [4]. Одна из ведущих тенденций, определяющих социальную структуру общества будущего, связана со становлением технологии управления знаниями в интеллектуальных средах, своеобразных «альфа-кастах» (О. Хаксли) нашего времени. Управление знаниями – одна из новых технологий управления интеллектуальными ресурсами. При этом необходимо осознавать, что интеллектуальные и креативные работники требуют достаточно аккуратного подхода при использовании их знаний. Основным приоритетом деятельности любой современной корпорации как высшей формы организационной структуры является создание условий для адаптации и максимально эффективной работы человека. Очевидно, что управление высокоинтеллектуальными людьми – это «головная боль» руководителей всех времен и народов. Но если в прошлом существовал вопрос, условно говоря, «царя и поэта», то в информационном обществе формируется многочисленный класс креативных людей, от которых зависит достижение целей,

но к которым неприменимы традиционные методики и технологии управления [5].

Итак, развитие социальной структуры информационного общества привело к появлению принципиально нового социального класса – класса интеллектуалов. Знания и информация превращаются здесь в важнейший ресурс производства, поэтому основой для властного доминирования является контроль над этим ресурсом и возможность распоряжаться им. В научной литературе появилось обобщающее понятие этой группы людей – *оверстрата*, высший слой. Аналоги оверстраты можно найти и в глубокой древности. В диалогах Платона и трудах Цицерона встречаются упоминания об особой общности людей, которые достойны получения знаний, тогда как другие довольствуются «хлебом и зрелищами». Беседы Конфуция репрезентируют культуру «благородного мужа» как особенного человека, наделенного сокровенными знаниями в соответствии с ритуальными контекстами восточной культуры.

В XX в. социальный анализ данной страты одним из первых предпринял английский социолог Майкл Янг в антиутопии «Возвышение меритократии: 1870–2033», создав образ интеллектуала, противопоставляющего себя остальной части общества. Основатель теории меритократии считал, что социальный прогресс зависит от меры сочетания власти и интеллекта. В будущем власть будет принадлежать наиболее одаренным, талантливым, квалифицированным специалистам. Социальный статус человека общества будущего, по мнению ученого, будет определяться его IQ. В 1962 г. Ф. Махлуп ввел в научный оборот понятие «работник интеллектуального труда» (*knowledge-worker*). В этом понятии соединились различные характеристики работника нового типа: его ориентированность на оперирование информацией и знаниями; фактическая независимость от собственности на средства и условия производства; высокая мобильность; стремление к деятельности, откры-

вающей широкое поле для самореализации и самовыражения, хотя бы и в ущерб сиюминутной материальной выгоде.

Предельно широкое определение новой социальной страты дал Дж. К. Гэлбрейт. С его точки зрения, она включает в себя тех, кто привносит специальные знания, талант и опыт в процесс группового принятия решений. Подобной позиции придерживался и теоретик постиндустриализма Д. Белл, отмечавший, что «если в течение последних ста лет главными фигурами были предприниматель, бизнесмен, руководитель промышленного предприятия, то сегодня «новыми людьми» являются ученые, математики, экономисты и представители новой интеллектуальной технологии» [6]. Дэниел Белл считает, что меритократия позволит устранить бюрократию и изменить социальную структуру общества в целом. В теории современного менеджмента также распространены подобные идеи: «Со снижением роли традиционных форм собственности власть в экономически развитых странах уходит от представителей капиталистического класса; класс интеллектуалов, а не капиталисты, обладают властью и влиянием. В современном обществе лучшие корпорации – ярко выраженные убежденные меритократии. Такие компании неустанно побуждают своих сотрудников решать более сложные интеллектуальные задачи клиентов, работать с реальными операционными системами и высокодифференцированными внешними средами и культурными различиями. Посредственные организации этим не занимаются» [7].

В работах вышеуказанных ученых данная социальная общность рассматривается в первую очередь с позиции концепции социальной стратификации. Происходит смена оснований разделения общества на социальные слои; в постиндустриальном обществе таким основанием становится образование, которое определяет способность к использованию знаний и информации. «С начала 1960-х число ежегодно получающих диплом МВА только в США выросло на

1500%. Плюс ко всему затраты на обучение руководителей растут с космической скоростью, поскольку обучение стало процессом длиной в жизнь» [8, с. 44]. Фактически идет отождествление «класса интеллектуалов» с верхушкой современного общества: из миллиона наиболее состоятельных американцев более 40% составляют люди творческих профессий, врачи, ученые и адвокаты, остальные 60% – наемные менеджеры крупных компаний, две трети из которых являются бакалаврами или докторами наук. Эти цифры подтверждают объективные изменения в структуре трудовых ресурсов, прежде всего в ведущих странах мира.

В 1970-е гг. система управления знаниями рассматривалась как сфера, имеющая отношение лишь к тем отраслям и производствам, для которых характерны высокие технологии, где происходит изготовление новых образцов продукции непосредственно на базе конкретных научных исследований и технологических новаций. Именно поэтому системный подход к менеджменту знаний впервые возник в таких корпорациях, как IBM, HP, Xerox, Microsoft. В дальнейшем, в процессе развития этого направления, выяснилось, что управленческие проблемы возникали как из-за отсутствия, так и от избытка информации. Необходимо было сосредоточиться на самом ценном – на той информации, которая обеспечивает успешное развитие компании.

Существуют десятки определений категории «знание». В системах менеджмента знания это фундаментальный ресурс, базирующийся на практическом опыте специалистов и на данных, существующих на конкретном предприятии. Практика показывает, что не может быть отраслей, производств и компаний, которые не используют интеллектуальный капитал в изготовлении продукции, оказании услуг и в самом управлении.

Попробуем систематизировать основные особенности, с которыми сталкивается любая организация в процессе управления

знаниями. Затраты организации на интеллектуальные ресурсы носят характер долгосрочных инвестиций с достаточно неопределенным сроком отдачи. Формирование интеллектуального капитала происходит благодаря росту знаний, отсюда главное – это преобразование интеллектуального капитала личности в ресурс предприятия.

В этой ситуации крайне важен обмен информацией, потому что ценность интеллектуальных активов, в отличие от материальных, возрастает при их использовании. В условиях должного стимулирования знание и интеллект благодаря обмену увеличиваются в геометрической прогрессии. Одно из положений теории коммуникации говорит о том, что потенциальные выгоды коммуникационной сети возрастают прямо пропорционально росту числа узлов, которые данная сеть может успешно соединить. Когда компания приобретает конкурентное преимущество на основе знаний, ей проще сохранять свое лидерство, а конкурентам труднее догнать ее. Однако у профессионалов, по мнению Дж. Куинна, специалиста в области стратегического планирования, обмен самым главным активом – знаниями – часто наталкивается на взаимное сопротивление и связан с рядом серьезных проблем. Конкуренция среди специалистов постоянно затрудняет диалог. Они обычно не спешат сотрудничать на равных и обмениваться информацией, стараясь завершить собственные разработки. Их профессиональная гордость бывает уязвлена от того, что при совместной работе трудно выделить заслуги лиц, которые действительно внесли интеллектуальный вклад в то или иное дело [9]. Поэтому для налаживания информационного обмена необходимы сильные побудительные мотивы. Если цель корпорации вызывает у людей интерес и азарт, то их мотивация повышается. В настоящее время не существует единственно правильной технологии управления знаниями. Часто в одной компании успешно сосуществуют различные системы управления. Если они используются должным образом, то

помогают компании привлечь, сохранить, поддержать и применить интеллект для разных целей. Следовательно, для любой организационной формы управления знаниями необходим тщательно подготовленный набор норм корпоративной культуры, поддерживаемых программным обеспечением и системами оценки эффективности и вознаграждения, приспособленными к конкретным целям организации. В связи с этим следует отметить концепцию управления целями – аттрактивный менеджмент [10].

Таким образом, можно заключить, что максимально эффективное использование интеллектуальных и творческих ресурсов, а значит, и достижение цели организации во многом зависит от эффективного управления знаниями. Главным преимуществом этой технологии является взаимовыгодное развитие как корпорации в целом, так и ее сотрудников. Несмотря на то, что технология управления знаниями переживает начальный этап своего становления, за ней будущее информационного общества. В настоящее время среди российских руководителей существует понимание необходимости построения эффективной системы управления знаниями, поэтому основной вклад в становление нового общества должны внести образовательные системы, учитывающие специфику социальной структуры будущего.

М. ГОРБУЛЕВА, аспирант
Л. ШАБАНОВ, доцент

Основной задачей образования является социализация человека, адаптация его к сложившейся системе ценностей, стереотипам поведения и структуре отношений. Появление в социуме молодежных маргинальных групп есть свидетельство «срыва» адаптации, симптом нерешенных проблем в образовательном пространстве.

Литература

1. См.: Мелик-Гайказян И.В., Лукьянова Н.А., Матвеева О.Ю. Миф, мечта, реальность: Постнеклассические измерения пространства культуры. – М., 2005.
2. См.: Matveeva O.Y. Lifelong Learning as a Technology of Information Society // Lifelong Learning in the City-Region: Proceeding of International Conference/ – Pecs, Hungary, 23–25 Sept. 2007. – Pecs: PUP, 2007.
3. Флорида Р. Креативный класс: Люди, которые меняют будущее. – М., 2005.
4. См.: Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Роготнева Е.Н. Информационные условия достижения мечты // Высшее образование в России. – 2006. – № 5.
5. См.: Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования структур элитного образования // Высшее образование в России. – 2006. – № 11.
6. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. – М., 1999.
7. Друкер П. Посткапиталистическое общество. За фасадом информационной революции // Новая постиндустриальная волна на Западе. – М., 1990.
8. Риддерстрале Й., Нордстрем К. Караоке-капитализм. Менеджмент для человечества. – СПб., 2004.
9. См.: Куинн Дж. Управление профессиональным интеллектом. – <http://www.elitarium.ru>
10. См.: Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В. Аттрактивный менеджмент: методологические проблемы теории управления и философское обоснование понятия // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – № 11.

Маргинальность как симптом срыва социальной адаптации

Маргинальные группы представляют собой неформальные и неконформистские объединения, установление четких границ которых затруднительно внутри исторически очерченного периода существования молодежной субкультуры. Затруднения вызваны тем, что такой сложный социальный объект, обозначаемый как «моло-

дежь», в пространстве культуры всегда попадает в некое маргинальное пограничье социума. Этот локус соседствует с полем мифа (часто индивидуального), с полем архетипа (отношения молодого человека с обществом) и полем символов инициации (связанных с самореализацией молодого человека в социуме). К этому следует добавить и два направления развития молодежной субкультуры: направленность в будущее (современными примерами могут быть киберпанки, хакеры, некоторые молодежные политические и религиозные объединения); направленность в прошлое (например, в наши дни это толкиенисты, ролевики, реконструкторы). Но если направленность в грядущее естественна для молодежи как в будущем взрослой части социума, то направленность в прошлое есть способ бегства от реальности в фантазийные героические века. Симптомом бегства и ухода в современных маргинальных молодежных группах, по нашему мнению, является использование символики меча [1].

Меч имеет особое значение во многих культурах, знаменуя собой не только доблесть, силу, храбрость воина, но и изменяющееся отношение человека к мечу как к

оружию, знаку отличия и символу, наделяемому сакрально-религиозной и культурно-социальной семантикой [2, с. 11]. Между тем в действительности настоящего меч полностью утрачивает свое утилитарное назначение. Поэтому активное обращение к новым формам фехтования как непосредственному действию мечом есть не столько выражение потребности соприкосновения с его предметностью, сколько подтверждение желания погрузиться с его помощью в мощный семиотический пласт, в котором царит символика меча. Кроме того, меч архетипичен и являет собой воплощение паттернов поведения в классической человеческой ситуации, которая символизируется значимыми образами персонажей или лидеров имидже-влияния [3]. Иными словами, меч становится осязаемым подтверждением близкого соприкосновения маргинального пограничья и культурных пространств мифа, архетипа и символа.

Образ меча напрямую связан с идеей взросления, перехода из беззащитного детства в самостоятельное автономное состояние. Во многом именно поэтому архетип меченосного существа так часто появляется в образах молодежной субкультуры (об-



ложки дисков, реклама, картины мира «фэнтези», модные аксессуары, культовая литература). Следует отметить, что в историко-ролевой субкультуре, объединяющей большую когорту молодежных групп, принципы организации подобны структуре воспитательных составляющих образовательных систем. Зачастую сами участники молодежных объединений не разделяют историческое и ролевое «фехтование», а целью игры является общение, реконструкция прошлого, проникновение в различные эпохи, самопроявление участников. Игры воссоздают стиль и образ жизни эпохи, ее психологию и дух, также часто реконструируются миры литературных произведе-

дений. Для полноценного вовлечения в «другие миры» необходимо читать различную литературу (от технической до фэнтези), знать историю и традиции изучаемой культуры, рефлексировать, сопоставлять ее, изучать корни своей культуры, заниматься спортом. Все участники подчиняются четким, непротиворечивым, кратким правилам игры, в которых оговорены права и обязанности участников, команд, ведущих, порядок их взаимодействия. Короче говоря, молодежь в таких группах увлечена делом. Однако отчетливо прослеживается принципиальное отрицание норм настоящего и явное отсутствие каких-либо прагматических целей. Можно вспомнить, что в нашей стране первые представители ролевиков – джедаи и толкиенисты – появились в конце 80-х годов, то есть в начале перестройки социальных отношений, за которой не поспевают образование. В процессе стихийной самоорганизации молодежь получает возможность компенсировать неудовлетворенность сценариями поведения, предлагаемыми социумом.

Само коммуникативное поле молодежной субкультуры нам представляется в виде большого поля с разными внешними и внутренними источниками формирования. Оно может быть описано в виде следующих кластеров (или субполей) [4, с. 109–164].

Неформалы, отверженные социумом, – это люди, которые по каким-либо причинам не смогли вписаться в общество на определенном этапе его развития (сюда же относятся союзы инвалидов). Мы выделили три наиболее четко представленных блока: детдомовцы (интернатовцы); «застрявшие» («олдовые»); криминальная субкультура. Здесь меч используется как образ, имеющий агрессивный или статично-оборонный план выражения ответной реакции на аутсайдерское положение в социуме. В данном случае мы имеем дело с прямым и явным «браком» в работе образования как социального института. Образовательное пространство изначально структурируется

таким образом, что маргинализирует потенциальных участников этих неформальных объединений.

Неформалы прямого политического толка. К ним относятся: антиглобалисты, битники, гринписовцы, диссиденты (правозащитники), молодежные объединения внутри политических партий, фашики, скинхэды, хип-хопперы, экстремистские организации. Есть в этой когорте и так называемые «зайцы» – те, кто присоединился к партии (как правило, во время сезонной активности на выборах) ради какой-либо выгоды (например, платы за работу). Меч используется в символике этих объединений в качестве знаковой формы, выражающей нормативные функции идеологической риторики лидеров влияния. Протестный характер данных объединений возникает вследствие отрицания социальных идеалов, предлагаемых в конкретной социокультурной системе. Идеиные участники этих организаций проявляют выраженную социальную активность, которая не нашла поддержки в догматических локусах образовательного пространства [5].

Неформалы креативного характера (они же *богема*, самоназвание – *Underground*) – это писатели, художники, музыканты и их друзья. Наличие внешней атрибутики в данном случае оказывается слабой попыткой создать хоть какую-то иллюзию организованного объединения (КСП, МОМА, рок-клубы). При этом с большой долей вероятности можно предположить, что даже среди самих членов такой группы нет единства, тесных эмоциональных связей и сплоченности (исключение составляли, пожалуй, только Митьки и растаманы). Символика меча используется здесь как знак принадлежности к определенной группе. Данные организации есть «продукт» тех искаженных форм, которые принимают творческие образовательные среды в существующем образовательном пространстве.

Неформалы непрямого политического толка: визионеры, интели, киберпанки,

неприсоединенцы, панки, религиозные нонконформисты, сектанты, хакеры, хиппи. Меч включен в предметный мир данной группы как меч-артефакт, оружие фэнтезийного свойства, оружие *неотмирного* героя, то есть в качестве знака виртуальной реальности, создаваемой членами объединений в противоположность наличной реальности.

Неформалы неполитического толка: байкеры, байсекеры, гопники, готы, гранжеры, джанглы, индейцы, кислотники, ледетки, металлисты, толкиенисты, роллеры, экстремалы. Меч входит в элементы игры, неся ритуальные функции и являясь выражением эпатажной инсценировки. Эта когорта неформалов (как и предыдущая группа) зачастую есть продукт произвольного сочетания воспитывающих технологий безмятежной и догматической образовательных сред, не учитывающих высокую поисковую активность личности.

Неформалы-конформисты – социальные движения, главный лозунг которых – «Мы против того, чтобы быть “против”» (мажоры, моды, попперы, форца, хайлайфисты). Меч здесь присутствует в качестве приметы гламурности. В данном случае мы имеем дело с естественной маргинальностью, которая обычно проходит вместе с молодостью.

Итак, маргинальные молодежные группы формируются, *во-первых*, как социальное следствие протестных настроений данной возрастной группы. Исторически социализация личности включала в себя целые блоки архаичного наследия, в котором были выработаны механизмы инициации. Этот процесс регламентировал формирование социального «Я» и адаптацию к многообразию индивидуальных траекторий развития [4, с. 204–214]. В традиционной культуре целью инициации является передача общепринятых ценностей и норм поведения поколению, достигшему социального совершеннолетия (12–13 лет). Отсюда и тесная связь с половозрастным разделением труда и спецификой, определяющей со-

циокультурные представления. Обязательными обрядами считаются:

- посвятительные церемонии для всех достигших установленного возраста;
- ритуальная изоляция посвящаемых на определенный срок;
- бесцензурное введение молодежи в мир таинств и культов;
- физические и моральные испытания посвященных.

Однако у многих народов «традиционных» культур в принципе не существует понятий «тинейджер» и «молодежная субкультура», а «право носить свой меч» до сих пор является показателем зрелости, взрослости, полноправия, преодоления «промежуточного» состояния (уже не ребенок, еще не взрослый). В инициации происходит отделение себя от «детского» мира, проход через легенду, переживание *borderline* – пограничного состояния. Это движение сквозь сказку – волшебный мир фантазии и обыденного восприятия нереальности, которая описывает всю последующую жизнь героев одной скучной мало-значительной строчкой «и стали они жить-поживать да добра наживать» во взрослом мире своих родителей, которые состарятся и в мудрости своей покинут этот материальный мир. Во многом это путешествие по дороге индивидуации проходит через столкновение с «тенью» и через испытание. Все это призвано сформировать у молодежи чувство сплоченности, причастности к взрослому миру, обеспечить их переход в ранг полноправных членов общества («право носить свой меч»). Именно здесь сокрыт глубокий смысл этого личностного новообразования. Однако отметим, что в реально существующих маргинальных группах данное личностное новообразование имеет специфическое искажение. Характер использования символики меча фиксирует два явления – псевдоморфоз (ложное образование) и симулякр (инсценировку) [6], возникающих из-за социальной инфантильности. Переходный возраст уже не имеет четких границ (он «плывет» от 13 лет – полу-

чения неоконченного среднего образования – через 16-летие – окончание школы, 18-летие – призыв в армию, 21–23-летие – окончание вуза вплоть до 24–28-летия – окончания аспирантуры или ординатуры). Возникает возможность в течение 14 лет находиться внутри маргинальной ситуации, связанной с кризисной дилеммой: кто я – «поучаемый ребенок» или «распоряжающийся взрослый»? В 28 лет мы получаем все тот же внутрличностный конфликт, что и в 13.

Данное обстоятельство становится *второй* причиной формирования маргинальных молодежных групп. Молодой человек продолжает нести бремя «детскости» и «несамостоятельности», на деле становясь классической маргинальной личностью, живущей в нескольких переходных социальных статусах, характеризующихся своей незавершенностью. Плюральность образовательного пространства способствует усвоению ценностей конфликтующих, полярных – параллельных культур, не обеспечивая молодого человека надежным «навигатором» в поликультурном мире. В результате предлагаемая информационным обществом дифференциация моделей поведения не сопровождается этически и рационально подкрепленным навыком совершения личного выбора. В организации образовательного пространства отсутствует тот «социальный лифт», который делает ребенка самостоятельной личностью [7].

Новая маргинальность – это специфическая черта представителя современной молодежи, которая не несет в себе негативные черты аутсайдера, а является скорее ответом на отсутствие ясных способов адаптации в информационном обществе.

Псевдоморфоз института инициации порождает псевдосоциализацию. Провозглашаемые цели не соответствуют реальному поведению и ожиданиям – молодой человек получает меч не как символ взрослости, а как продолжение игры. На наш взгляд, предлагаемая семиотическая диагностика перспективна и указывает на те проблемы образования, которые нуждаются в методологических решениях.

Литература

1. См.: Горбулева М.С. Меч и его символические характеристики в современной культуре // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – № 11; Горбулева М.С. Модель множественных воплощений символа в информационных процессах социокультурных систем (на примере символизма меча) // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2008. – № 1.
2. См.: Винклер фон П. Оружие / Под ред. А.И. Устинова, Ю.В. Шокарева – М., 1992.
3. См.: Юнг К.Г. Душа и миф: Шесть архетипов. – М., 2005.
4. См.: Шабанов А.В. Социально-психологические характеристики молодежных субкультур: социальный протест или вынужденная маргинальность? – Томск, 2005.
5. См.: Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования структур элитного образования // Высшее образование в России. – 2006. – № 11.
6. См.: Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция. – М., 1996.
7. См.: Мелик-Гайказян И.В. Принципы моделирования уровней образования // Высшее образование в России. – 2007. – № 8.

