

словами. Этот термин – *опыт познания*. Именно он обеспечивает образование как деятельность тем, с помощью чего преподаватель «образует» учащегося, а его отсутствие делает бессмысленным намерение подготовки юных к жизни. Такую трактовку *средства* образования назовём традиционной. Представляется, что преобладающее большинство педагогических концепций и сегодня используют именно такое понимание средства образования. Есть ли какая-либо причина подвергнуть ревизии такое толкование *средства* образования? Оказывается – есть. Причина заключается в наступившей осознанности обществом того факта, что добытого предшественниками опыта познания реальности уже недостаточно для адекватной подготовки молодых к будущей жизни. Первопричина этого несоответствия в «ускорении времени», в том, что обновление наших представлений о мире уже не только сопоставимо с периодом профессиональной активности индивида, но и укладывается на нем кратно. Общество осознало, что учить тому, что умеешь – значит усугублять негативную ситуацию. Осознана необходимость найти такой режим образования, который позволил бы «включать» сменяющееся поколение в познавательную деятельность без остановки на «передачу эстафетной палочки». Осуществление такого режима средствами только опыта познания невозможно. Но если средство образования в виде опыта дополнить самой изменяющейся реальностью, то задача «гладкой эстафеты» становится разрешимой. Технология такого дополнения разработана. Подробно описаны процедуры проектирования учебного курса методом, основанном на онтогенетическом описании предмета учебной дисциплины[2].

Методы образования

Изменчивость методов образования в аспекте истории бесспорна. В ахроматическом аспекте их разнообразие также велико. Рассмотрение этого разнообразия здесь неуместно. Наше намерение заключается в том, чтобы, охарактеризовав все популярные сегодня методы одним интегральным признаком, попытаться дополнить понятие «метод образования» чем-то, трансформирующим метод в направлении соответствия эволюционирующему обществу.

Предельно обобщенное понятие «метод образования», предположим, заключается в том, что преподаватель демонстрирует для учащегося свою деятельность в предмете учебной дисциплины, побуждая его к попыткам действовать также. Попытки учащегося подкрепляются специальным комплексом методических средств и приспособлений. Определив в таком виде современное представление о методе образования, зададимся вопросом: «Соответствует ли такой метод задаче «гладкой эстафеты» в передаче социального опыта?» Ответ очевиден – не соответствует. Он не реализует передачу социального опыта без задержки. Время задержки включает время под-

готовки и издания учебной литературы и другие фазы популяризации научных представлений о мире. Можно ли устранить задержку полностью? Сделаем такую попытку в сфере инженерного образования. Попытка заключается в трансформации традиционного метода образования в изложенной трактовке. Трансформированный метод должен включать и использовать в качестве фундаментальной компоненты **онтогенетическое** описание предмета науки. Результат онтогенетического описания – дерево понятий.

Обращаясь снова к *методологии образования*, заключаем, что в современном смутно-поисковом периоде его развития возможна целенаправленная и концептуально определенная инновационная деятельность на основе онтогенетического описания, как один из вариантов эволюционирования нашего представления об образовании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Советский энциклопедический словарь. М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1984.
2. Карякин Ю.В. Учебный процесс в вузе. – Томск: Дельтаплан, 2006. – 132 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ВУЗЕ

Парахонский А.П., Венглинская Е.А.
Кубанский медицинский университет
Краснодарский институт высшего сестринского образования
Краснодар, Россия

Проблема менеджмента качества (МК) образовательных и научно-исследовательских услуг высшей школы в последнее время приобретает всё большую актуальность. Обеспечение высокого качества подготовки специалистов высшими учебными заведениями России достигается системой внешних и внутренних механизмов гарантии качества. Наряду с процедурами государственной аккредитации вузов и образовательных программ, разрабатываются и внедряются инновационные методы управления и внутренние механизмы: образовательные стандарты, процедуры аттестации и самоаттестации подразделений вузов, комплексные программы развития, системы МК, в том числе основанные на требованиях международного стандарта ISO 9001-2000. Наиболее распространенными моделями МК являются модели, основанные на принципах всеобщего управления качеством. Оценочные критерии национальной Премии Правительства РФ в области качества и проводимого Министерством образования и науки РФ конкурса «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов» гармонизированы с моделью пре-

стижной Европейской премии по качеству (EFQM) и принципами всеобщего менеджмента качества (TQM).

Существует мнение, что международные стандарты серии ISO могут быть внедрены только на промышленных предприятиях, и неприемлемы для образовательных учреждений, в которых имеются свои, традиционные, хорошо апробированные системы управления качеством подготовки специалистов. Конечно, терминология стандартов не соответствует сфере образования, а применяемые подходы слабо связаны с процессами обучения. Однако основные принципы, которые концентрируются на требованиях потребителей и заинтересованных сторон, полностью применимы для образовательных структур, а терминология стандартов этой серии требует определенной адаптации для вузов. Наша позиция соответствует концепции стандартов ISO и заключается в том, что требования к системе менеджмента качества в высшем учебном заведении вполне применимы и дополняют требования к качеству продукции вуза – знаниям, умениям, методологической культуре и комплексной подготовке выпускников к самореализации в обществе. Разработка систем МК в соответствии с требованиями стандартов серии ISO 9000, адаптированными к образовательным учреждениям, является начальным этапом совершенствования деятельности вузов в направлении обеспечения высокого качества подготовки специалистов.

Основными результатами деятельности вуза являются научные исследования и разработки, подготовка кадров высшей квалификации, образовательная деятельность и подготовка специалистов. Обеспечение качества за счет улучшения организации и управления основными процессами в результате создания системы МК, соответствующей требованиям адаптированного для вузов международного стандарта ISO 9001-2000 и ее последующей сертификации, является внутренним механизмом гарантии качества образования в вузе. Многие российские вузы различного профиля, занимающие средние места в рейтинговых таблицах, обоснованно рассчитывают повы-

сить и обеспечить признание качества научно-образовательной деятельности за счет улучшения организации и управления основными процессами вуза с помощью разрабатываемой системы МК.

Сертификация систем менеджмента качества по требованиям стандартов ISO 9000, адаптированным к российским условиям, к сожалению, не гарантирует признание таких сертификатов на мировом рынке. Успешные российские предприятия, как правило, стремятся получить сертификаты ISO 9001-2000 признанных мировых лидеров — TUV (Германия), NQA (Великобритания), DNV (Норвегия), SGS (Швейцария) и других авторитетных организаций. Международная сертификация рассматривается как наиболее эффективная возможность выхода на международный рынок. При этом международная сертификация системы менеджмента качества научно-образовательной деятельности и образовательных программ является внешним показателем высокого качества процессов подготовки специалистов в вузе. Требование к сертификации системы менеджмента качества в международном органе по сертификации выдвигается со стороны международного сообщества к российским вузам, по специфике своей деятельности работающим на внешний рынок. Сертификация систем качества, участие в конкурсах различных Премий в области качества - все равно неизбежны для вузов, которые ясно осознают, для чего они существуют, какую общественную пользу они приносят, какова их миссия и насколько им необходимо быть лучше своих конкурентов.

Усиление профессиональной и академической мобильности, вызванное вхождением России в Болонский процесс, требует постоянного изучения образовательного законодательства, организационных подходов, содержания образовательных стандартов стран Болонской группы, а также изучения европейских подходов к формированию оценочных процедур в целях достижения сопоставимости в оценке качества образования.

Новые технологии, инновации, изобретения

АЛГОРИТМЫ СЖАТИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ В СЕТЯХ СОТОВОЙ СВЯЗИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ 3G СТАНДАРТА IMT-2000/UMTS

Бабин А.И.

*Национальный институт радио и
инфокоммуникационных технологий
Москва, Россия*

Согласно проведенным исследованиям альтернативные алгоритмы обработки мультимедийной информации (звука, статичных изображений,

видеопоследовательностей), основанные на математическом аппарате вейвлет-преобразований, по степени компрессии данных и скорости работы не уступают существующим широко распространенным алгоритмам, но обеспечивают значительно более высокую помехоустойчивость генерируемого потока данных. Применение математического аппарата вейвлет-преобразования для сжатия мультимедийной информации с потерями является более эффективным, чем использование аппарата дискретно-косинусного преобразования Фурье, поскольку позволяет добиться лучшего качества восстановленного изображения при со-