

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

# **ИННОВАТИКА – 2011**

*Сборник материалов*

**VII Всероссийской научно-практической конференции  
студентов, аспирантов и молодых ученых  
с элементами научной школы**

*26–28 апреля 2011 г.*

*г. Томск, Россия*

## **Т. 2**

Под ред. проф. А.Н. Солдатов, доц. С.Л. Минькова

**Организаторы:**

- Национальный исследовательский Томский государственный университет
- Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
- Российский государственный университет инновационных технологий и предпринимательства
- Сургутский государственный университет
- ООО «ЛИТТ»

При поддержке Российского фонда  
фундаментальных исследований

**Томск  
2011**

Те студенты, которые сегодня уже учатся в вузе на специалиста, получают образование по традиционной пятилетней программе и выйдут из университета дипломированными специалистами.

Необходимо отметить, что с принятием двухуровневой системы процесс поступления в высшие учебные заведения не будет усложнен, т.е. набор по-прежнему будет осуществляться по результатам ЕГЭ.

## **ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНОВОЙ ОБРАЗОВАНИЯ**

*А.С. Гаврилова<sup>1</sup>, Р.Б. Квеско<sup>2</sup>, С.Э. Квеско<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

<sup>2</sup>Томский политехнический университет, г. Томск

kvesko@mail.ru

Обычно выделяют три уровня управления технологической подсистемой образовательной системы: федеральный, региональный и уровень учебных заведений.

На региональном уровне управление инфраструктурой образовательных учреждений осуществляют относительно среднего и средне-специального образования, а финансирование высшего образования ограничено недостаточными объемами средств самих этих бюджетов.

Как известно, высшее образование в нашей стране поддерживается, в основном, за счет федерального бюджета, но этих средств не хватает для построения качественной системы управления информационной инфраструктуры образовательных учреждений, внедрения в образовательный и научный процесс уникальных установок, компьютерной техники, обеспечение процесса образования только на лицензионных программных ресурсах.

На уровне учебного заведения важной проблемой управления технологической составляющей учебного процесса выступает проблема эффективного выбора и использования технологий в образовательном процессе.

В образовании важна не технология сама по себе, какой бы современной и инновационной она ни была, а то, насколько ее использование служит достижению собственно образовательных целей. Этот выбор осуществляется путем регулирования связей между технологиями и процессом обучения, т.е. прежде всего между технологической и педагогической подсистемами образовательной системы. При этом важно и то, какая из технологий при условии достижения целей обучения будет тре-

бовать меньше финансовых затрат, какая из них лучше вписывается в организационную структуру учебного процесса. Другими словами, выбор технологии предполагает регулирование связей между всеми основными подсистемами образовательной системы и, таким образом, предстает не как технологическая задача, а как проблема управления образованием.

На уровне учебного заведения важной проблемой управления технологической составляющей учебного процесса выступает проблема эффективного выбора и использования информационных технологий в образовательном процессе.

Развитие новых форм дистанционного образования, в которых для взаимодействия преподавателя и обучаемого используются современные средства телекоммуникации, сопровождается сравнениями эффективности дистанционного и традиционного образования. Чаще всего при таких сравнениях результат образования, его качество измеряются посредством экзаменационных оценок.

Прежде всего, при выборе технологии, необходимо исходить из представлений о том, что обучение в традиционной учебной аудитории на сегодняшний день не является заведомо наилучшим способом предоставления курсов. Отсутствие непосредственного контакта преподавателя и обучаемых само по себе не влияет негативно на результат обучения. Использование новых коммуникационных технологий для общения в ходе учебного процесса как таковое не означает снижения качества обучения. Более того, образование, в котором взаимодействие преподавателей и обучаемых в большой степени строится на базе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий, в принципе может быть более эффективным, чем традиционное образование.

Вообще говоря, результат обучения, его качество определяются не типом технологий, используемых для предоставления учебных курсов. Важны не сами по себе технологии, а то, насколько качественно разработан и предоставляется учебный курс, насколько адекватно организован учебный процесс. Качество педагогической деятельности определяет результат образования, а не сам по себе тип коммуникационных технологий.

Поэтому основной вопрос при выборе технологий заключается не в том, какая из них заведомо ведет к наилучшему результату учебного процесса, а в том, как оптимальным образом спроектировать и организовать этот процесс, как обеспечить адекватные связи между его элементами и компонентами.

Проблема выбора технологий на сегодняшний день обостряется в связи с тем, что арсенал технологических средств современного образования достаточно многообразен и к тому же он быстро расширяется. Техноло-

гии значительно различаются между собой по множеству параметров, и само их чрезвычайное разнообразие создает проблему выбора. Более дорогостоящие и наиболее современные технологии не обязательно обеспечивают наилучший образовательный результат. Наоборот, часто наиболее эффективными оказываются достаточно привычные и недорогие технологии.

При выборе технологии важно исследовать вопросы относительно того, что будет более эффективным: затрачивать средства на, дорогостоящие технологии или, выбрав менее дорогие технологии, направить дополнительные средства на разработку учебного материала. Вполне возможно, что при условии глубокой и детальной разработки учебного курса его цели могут быть достигнуты и на базе сравнительно недорогих технологий, что приведет к значительному результату при сокращении затрат, т. е. к повышению эффективности образования. Необходимо учитывать наибольшее соответствие некоторых технологий специфическим особенностям конкретных предметных областей, преобладающим типам учебных заданий. Быстрое развитие большого спектра технологий делает возможным и необходимым при выборе технологий не останавливаться на какой-либо одной, а стремиться к оптимальному сочетанию различных технологий.

Использование нескольких технологий представляется актуальным потому, что при взаимодополнении различных технологий возможно проявление синергетических эффектов, т.е. может произойти качественное усиление результата образования, резкое повышение его эффективности вследствие одновременного воздействия нескольких технологий.

## **МИФОДИЗАЙН КАК ЭЛЕМЕНТ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

*С.С. Калиниченко*

Томский политехнический университет

Мифодизайн – это технология конструирования особого, имеющего мифологические черты, коммуникативно-предметного поля предмета или объекта. Созданные благодаря мифодизайну образы сливаются в сознании индивидов в единое целое и воспринимаются как единственно возможная картина мира, не подвергаются никаким сомнениям, подобны мифам, коммуникация наделяется мифологическим характером.

Актуальность мифодизайна связана с переходом современного общества в разряд «информационное». В основе существования и развития