

*Дополнительные материалы конференций**Биологические науки***МИКРОВОЛНЫ И КЛЕТКИ ЭПИДЕРМИСА
КОЖИ**

Мельчиков А.С., Мельчикова Н.М.
Сибирский государственный медицинский
университет
Томск, Россия

В последние годы в быту, промышленно-сти и при проведении лечебно-диагностических мероприятий все большее распространение получают источники микроволн. В связи с этим возникает необходимость в изучении изменений биохимических показателей клеток эпидермиса кожи, в том числе базалиоцитов, при воздействии микроволн.

Работа проведена на 65 половозрелых морских свинках-самцах, массой 400-450 гр. Животные подвергались воздействию СВЧ-излучения тепловой интенсивности (длина волны – 12,6 см, ППМ - 60 мВт/см², экспозиция – 10 мин.). В качестве генератора служил терапевтический аппарат “ЛУЧ-58”, работающий в непрерывном режиме. Облучение производилось в одно и то же время суток – с 10 до 11 часов. Выведение животных из эксперимента и забор материала производился сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после действия указанного фактора. Участки кожи были взяты из различных областей (голова (щека), спина, живот). Гистозн-

зимологическому исследованию подвергалась активность Г-6-ФДГ в цитоплазме базалиоцитов эпидермиса. Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием критерия Стьюдента.

Сразу после воздействия микроволн в базалиоцитах отмечается изменение уровня активности Г-6-ФДГ, составляющей в коже головы – 99,4% ($p>0,05$), спины – 110,1% и живота – 107,6% от уровня контроля, соответственно ($p<0,05$). В дальнейшем активность Г-6-ФДГ повышается, достигая максимума на 5-е сутки, составляя в базалиоцитах кожи головы – 158,6%, спины – 128,4%, живота – 139,8% от исходной, соответственно ($p<0,05$). В последующие сроки активность Г-6-ФДГ снижается, приближаясь на 60-е сутки к показателям контроля в базалиоцитах большинства участков локализации. Полученные данные свидетельствуют о существенных изменениях активности Г-6-ФДГ в цитоплазме базалиоцитов при действии СВЧ-волн термогенной интенсивности.

Работа представлена на V научную международную конференцию «Современные наукоемкие технологии», 21-28 февраля 2007 г. Хургада (Египет). Поступила в редакцию 17.01.2007 г.

*Педагогические науки***ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ
ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ
ЭКОНОМИКИ**

Бутакова М.М., Мамченко О.П., Мищенко В.В.,
Соколова О.Н.
ГОУ ВПО Алтайский государственный
университет
Барнаул, Россия

В последние десятилетия специалисты отмечают значительное сближение систем высшего образования развитых стран, при сохранении особенностей, обусловленных историческим, социально-экономическим развитием, демографической ситуацией. Интеграция России в мировое образовательное пространство предполагает сближение национальной системы образования с аналогичными системами в других странах, при сохранении традиций и преимуществ российской высшей школы.

Россия активно реформирует систему высшего профессионального образования, ведет поиск наиболее оптимальных путей, форм, тех-

нологий его развития. В декабре 2005 г. Постановлением Правительства Российской Федерации была утверждена «Федеральная целевая программа развития образования на 2006 - 2010 годы». Программа предусматривает необходимость повышения конкурентоспособности российской системы образования; ускорение темпов развития общества, расширение возможностей политического и социального выбора; переход к обществу знаний со значительным расширением масштабов межкультурного взаимодействия. В Программе подчеркивается, что отечественная система образования является важным фактором сохранения места России в ряду ведущих стран мира, ее международного престижа как страны, обладающей высоким уровнем культуры, науки, образования.

Реализация обозначенных в Программе целей и задач развития образовательной системы РФ требует от вузов адекватных действий, направленных на изменение моделей организации деятельности и подходов к управлению высшими учебными заведениями:

- запуска процессов разработки и принятия миссий и стратегий;

- разработки инновационных моделей устройства вузов и совершенствование систем управления вузами;
- массового внедрения в учебный процесс современных образовательных технологий;
- перехода на кредитно-модульную организацию учебных программ высшего профессионального образования и построения гибкой системы управления учебным процессом;
- разработки и внедрения системы управления качеством образования;
- использования современных моделей финансового управления;
- внедрения информационно-технологических систем управления учебным процессом;
- разработки и внедрения новых моделей управления персоналом вуза;
- развития в вузах деятельности по образовательному маркетингу.

Приведенный перечень новаций может быть расширен, исходя из конкретной проблемной ситуации и принятой вузом стратегии.

Серьезные проблемы в высшем профессиональном образовании России следует рассматривать как результат ее экономического и общественного развития в контексте мирового развития. На наш взгляд, к числу таких проблем относятся:

- повышение значимости высшего профессионального образования в связи с глобализацией мировой экономики и переходом стран-лидеров к инновационной экономике, основанной на знаниях;
- повышение требований к качеству подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования и устранение разрыва между требованиями рынка и уровнем и содержанием подготовки выпускников высшей школы;
- повышение требований к эффективности использования результатов научной деятельности для увеличения доли России в мировом совокупном интеллектуальном продукте;
- создание механизмов поддержки инновационной деятельности в системе высшего профессионального образования;
- разработка новой модели академического знания, основанной на прикладном контексте знаний, трансдисциплинарности, организационном разнообразии форм образования и социальной ответственности за производимое знание;
- формирование нового стратегического мышления в управлении учреждениями высшего профессионального образования.

В условиях перехода к постиндустриальной цивилизации, появления технологических систем, соединяющих технологические и социальные инновации в социотехнический процесс, становятся приоритетными проблемы подготов-

ки высококвалифицированных специалистов. Высокий профессиональный и образовательный уровень специалистов - важное условие для формирования инновационной модели развития экономики. Разумеется, в современном динамичном мире накопление знаний, их обновление должны осуществляться непрерывно с использованием различных форм подготовки и переподготовки, важное место среди которых занимает получение высшего образования. В связи с этим необходимо решить вопрос о том, какие цели должны стоять перед образовательным процессом в высшей школе? Следует ли ограничиться подготовкой специалистов, обладающих глубоким знанием изучаемых предметов или ставить задачу подготовки творческих личностей, способных решать нестандартные задачи. Появление в программах подготовки экономистов и управленцев дисциплин «Инновационный менеджмент», «Управление нововведениями», «Инновационное предпринимательство», «Методы социально-экономического прогнозирования» – следствие глобальных изменений в подходах к обучению специалистов, деятельности которых будет осуществляться в период формирования инновационной модели экономики.

Изменения в подходах к обучению не должны ограничиваться изменением состава читаемых курсов. Сложность в том, что они включают гораздо больше, чем простое изучение новых материалов и переименование старых программ. Требуется полномасштабный культурный переход, который в сфере экономического и управленческого образования будет означать изменение методов исследования и преподавания, технологий обучения. Следует преодолеть сложившуюся сегодня ориентацию системы образования на воспроизведение готовых знаний студентами и создать условия для развития продуктивного мышления, обеспечивающего готовность будущих специалистов к постановке и решению сложных проблем инновационной экономики. Образовательные стандарты требуют сочетания аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, причем существенное внимание уделяется формированию предпосылок для активной самостоятельной работы студентов. Сегодня сложно надеяться, что простое сокращение аудиторной нагрузки до уровня зарубежных вузов позволит активизировать самостоятельную научную и учебную работу студентов. В условиях недостаточной укомплектованности вузовских библиотек, относительно слабой компьютерной оснащенности, ограниченности доступа к мировым информационным ресурсам, изменение технологии обучения - чрезвычайно сложная задача. Для ее решения требуются большие финансовые затраты и серьезная, кропотливая научно-методическая работа по формированию всех элементов и составных частей самостоятельной

работы студентов: тесты, контрольные задания, кейсы, практикумы.

Несмотря на то, что образование названо одним из национальных приоритетов, финансовые проблемы остаются актуальными. Частично вузы пытаются решить их за счет средств, получаемых от коммерческой деятельности, в основном от предоставления платных образовательных услуг. Другим значительным источником привлечения в вузы дополнительных финансовых ресурсов являются гранты, займы, предоставляемые на конкурсной основе отечественными и зарубежными организациями.

Министерство образования и науки РФ объявило второй раунд конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы, с целью оказания им государственной поддержки посредством предоставления субсидий в объеме от 200 млн. рублей до 1000 млн. рублей в 2007-2008 гг.. ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет», участвуя в конкурсе, целью реализации своей инновационной образовательной программы считает разработку и внедрение инновационных мероприятий по формированию на базе ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет» интегрированного научно-инновационного университетского образовательного комплекса для эффективной реализации новых моделей непрерывного многоуровневого образования, удовлетворения потребностей граждан, общества и рынка труда в качественном образовании. Для достижения поставленной цели планируется решение следующих задач:

- Создание на базе ГОУ ВПО «Алтайский государственный университет» интегрированного научно-инновационного университетского образовательного комплекса.
- Обеспечение административно-структурного, нормативно-правового, научно-методического, финансово-экономического и материально-технического единства научной и образовательной деятельности на основе инновационных принципов организации и управления.
- Разработка и внедрение новых образовательных программ по профильным направлениям подготовки, переподготовки и повышения квалификации, соответствующих основным идеям Болонского и Копенгагенского процессов с целью повышения конкурентоспособности российского профессионального образования на международном рынке образовательных услуг.
- Кооперация профильных учреждений профессионального образования различного уровня для реализации программ непрерывного образования.
- Создание условий для формирования индивидуальной траектории обучения в рамках многоуровневых образовательных программ.

- Мониторинг, прогнозирование и формирование рынков труда, образовательных услуг и наукоемких технологий с целью опережающего кадрового и научно-технического обеспечения поступательного развития экономики России.

- Выполнение фундаментальных и прикладных исследований и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям науки и образования.

- Разработка новых организационных форм и структур в сфере науки, инноваций и образования.

- Формирование устойчивых связей на основе интеграции научной, образовательной и инновационной деятельности с профильными производственными и научными организациями.

- Формирование долгосрочных договорных отношений со стратегическими партнерами по основным научно-образовательным направлениям деятельности.

- Развитие международного сотрудничества в научной, образовательной и инновационной деятельности, повышение мобильности студентов, аспирантов, молодых преподавателей с целью расширения возможности их участия в системе международного непрерывного образования и академических инициатив.

- Разработка механизмов стимулирования и поддержки участия преподавателей в реальных научных исследованиях и инновационных разработках.

- Развитие современных информационных технологий в сфере образования и управления интегрированным научно-инновационным университетским образовательным комплексом.

Авторы статьи, являясь разработчиками указанной инновационной образовательной программы, предложили свой вариант инновационных преобразований в конкретном университете. В 2007 году государственную финансовую поддержку смогут получить 25-40 вузов России, но косвенный эффект от проведения подобного конкурса проявляется для системы высшего профессионального образования в возможности каждому вузу найти оптимальное сочетание форм и методов инновационного развития.

На наш взгляд, определяя перспективы развития высшего образования в условиях формирования инновационной модели экономики, следует сохранить традиции подготовки высококвалифицированных специалистов для практической деятельности и развить целенаправленную подготовку исследователей. Новая экономика России требует новых знаний и высоко-го уровня образования российских граждан.

Работа представлена на международную научную конференцию «Методология совершенствования системы управления образованием», Италия (Римини-Рим), 10-17 февраля 2007 г. Поступила в редакцию 09.01.2007 г.