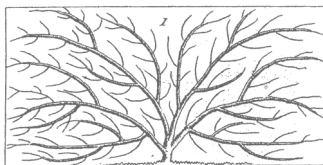


НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ОБРАЗОВАНИЕ»



О. О. Янушевич, Э. А. Базилян, Н. Д. Ющук, И. Ю. Лебеденко, Е. Г. Фабрикант

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

•

O. O. Janushevich, N. D. Yushchuk, E. A. Bazikian, E. G. Fabrikant

Modern development of medical university

The need for a systematic reformation of the educational process in the Russian medical universities is considered obvious. This reform has been started as part of the high-priority national projects. One of the winners of the competition between the universities implementing innovative educational programs is the Moscow State University of Medicine and Dentistry (MSUMD).

In 2007 MSUMD started an experimental project which involves following activities: employee training, refurbishment of lecturing facilities, acquiring modern diagnostic and training equipment, development of innovative equipment, creation of fundamentally new academic and exploratory, scientific and clinical centers, creation of fundamentally new textbooks, manuals and programs, as well as radical update of the existing ones. This allowed MSUMD to already now show some fundamental changes in the system higher medical education.

*Тысячи путей уводят от цели,
и лишь один единственный ведет к ней.*

М. Монтень

Очевидно, что подготовка высококвалифицированных специалистов-медиков мирового уровня, владеющих современными методами диагностики и лечения, возможна лишь на современном оборудовании. Однако не секрет, что материально-техническая база большинства медицинских вузов и факультетов сильно устарела. Фактически с начала перестройки не финансировалась закупка основных средств. Между тем каждые 5–10 лет в мире появляются новые методики диагностики и лечения. Соответственно, имеющийся комплекс приборов в большинстве вузов морально и физически устарел. Устарели также программы подготовки врачей, так как нельзя обучать современным методикам теоретически, не имея соответствующего оборудования.

Таким образом, назрела необходимость системного реформирования образовательного процесса в медицинских вузах. Реформирование не-

обходимо вести по различным направлениям и специальностям с использованием современных информационных и инновационных технологий. Основной конечной целью данного процесса должна стать подготовка высококвалифицированных специалистов, способных внести эффективный вклад в обеспечение здоровья населения России. Одновременно следует развивать материальную базу, готовить кадры для проведения фундаментальных научных и прикладных исследований. Проводимое реформирование нашей образовательной системы в конечном итоге должно привести к интеграции в общеевропейское образовательное пространство, при этом обеспечив сохранение сильных сторон российской медицинской школы.

Необходимо иметь в виду, что оснащение медицинских вузов современным высокотехнологическим клинико-диагностическим оборудованием требует больших материальных затрат. Подобное финансирование стало возможным только с началом реализации приоритетного национального проекта в сфере образования. Ин-

струментом реформирования системы образования, провоцирующим вузы на активное участие в этом процессе, стало формирование программы конкурсов для инновационных вузов.

Символично, что в конкурсах инновационных образовательных программ было решено позволить участвовать не только образовательным учреждениям, подведомственным Министерству образования и науки РФ, но и другим ведомствам. В частности, это были вузы, подведомственные Министерству здравоохранения и социального развития РФ. В конкурсе 2007 г. победителем стал Московский государственный медикостоматологический университет (МГМСУ).

Нам бы хотелось рассмотреть возможные направления и способы реформирования системы высшего медицинского образования на примере реализации инновационного проекта, внедряемого в МГМСУ.

Долгосрочная стратегия развития здравоохранения в России предполагает выбор тех направлений, которые будут повышать уровень российской медицины. Сейчас очевидно, что наиболее перспективные из этих направлений лежат в области так называемых технологических кластеров. Технологический кластер представляет собой объединение разных компаний и нескольких прогрессивных технологий из разных отраслей науки и экономики для производства и выпуска готового продукта: например, производство в Силиконовой долине в США — это технологический кластер в области информационных технологий; производство в Эспоо в Финляндии — телекоммуникационный кластер.

Ситуационный анализ высшего медицинского образования в России показал, что должны активно функционировать следующие кластеры:

1. Развитие кадрового потенциала.
2. Улучшение материально-технической базы.
3. Разработка конкурентно-способного отечественного оборудования.

4. Развитие новых учебно-исследовательских, научных и клинических направлений в работе медицинских вузов.

5. Модернизация системы подготовки медицинских кадров.

6. Внедрение дистанционных форм обучения.

Можно подвести некоторые промежуточные итоги первого года реализации инновационной образовательной программы в МГМСУ, включающей разработку и усиление данных кластеров. В 2007 г. в университете было проведено огромное число мероприятий, которые можно условно разделить на несколько направлений:

1. Повышение квалификации сотрудников МГМСУ. Сотрудники университета проходили стажировку в ведущих российских и зарубежных научных, исследовательских, клинических, лечебных, учебных и других центрах. Теперь они способны работать на новом оборудовании, в соответствии с новыми требованиями обучать студентов и слушателей МГМСУ, что является конечной целью реализации инновационного образовательного проекта. За 2007 г. свою квалификацию повысили более 80 человек.

2. Модернизация аудиторного фонда. Цель — установить в 2008 г. современное лабораторное, научное, диагностическое, лечебное и другое оборудование. За истекший год было модернизировано около 600 кв. м. университетских площадей, заново проложены некоторые коммуникации. Все эти площади уже активно используются вузом в лечебной и клинической работе.

3. Закупка современного диагностического и обучающего оборудования. Осуществлена закупка ультразвуковой системы экспертного класса Acuson Sequoia S512, включающей технологию визуализации вектора скорости движения миокарда (Velocity Vector Imaging), эта система позволит получить информацию о глобальном и региональном движении и функции миокарда. Проведена предварительная работа для создания одного из самых крупных в Европе и уникального для России блока компьютерных образовательных классов с использованием многофункциональных комплексов типа «DentSim» (рис. 1). Закупленное для МГМСУ оборудование компьютерного моделирования и изготовления зубных протезов по системе CEREC было впервые представлено на всемирной выставке в Кельне всего лишь в апреле 2007 г. Такое оборудование есть только в одном университете Европы — Цюрихском.

4. Разработка нового оборудования. Участники проекта осуществляют разработку портативной импортозамещающей системы для эхоэнцефалоскопии и ультразвуковой доплерографии. Ее экспериментальные образцы проходят клинические испытания в специализированных неврологических бригадах скорой медицинской помощи г. Москвы (рис. 2).

5. Создание принципиально новых учебно-исследовательских, научных и клинических центров. Все те центры, которые готовятся к вводу в эксплуатацию в 2008 г., будут оснащены

современным оборудованием и укомплектованы высококлассными специалистами, большинство из которых уже в 2007 г. прошли повышение квалификации. Были сформированы концепции следующих центров: клеточных биотехнологий, лучевой диагностики, компьютерного моделирования зубных протезов, здорового образа жизни.

6. Создание принципиально новых учебников, учебных пособий и программ и модернизация существующих. Специалистами МГМСУ в 2007 г. было создано и модернизировано: учебных пособий — 14, курсов лекций — 4, монографий — 7, учебных программ — 13.

7. Изменение системы подготовки студентов и слушателей. Уже в 2007 г. начато обучение студентов и слушателей по новым учебным программам, с использованием новых учебников и учебных пособий, на новом оборудовании. Новая система подготовки ориентирует студентов на постоянное образование и самообразование, способствует развитию гибкого теоретического и клинического мышления, формирует интеллектуальный потенциал будущего врача. И самое главное — побуждает наиболее творческую и талантливую часть студенческой молодежи к участию в научных исследованиях и разработках новых терапевтических технологий.

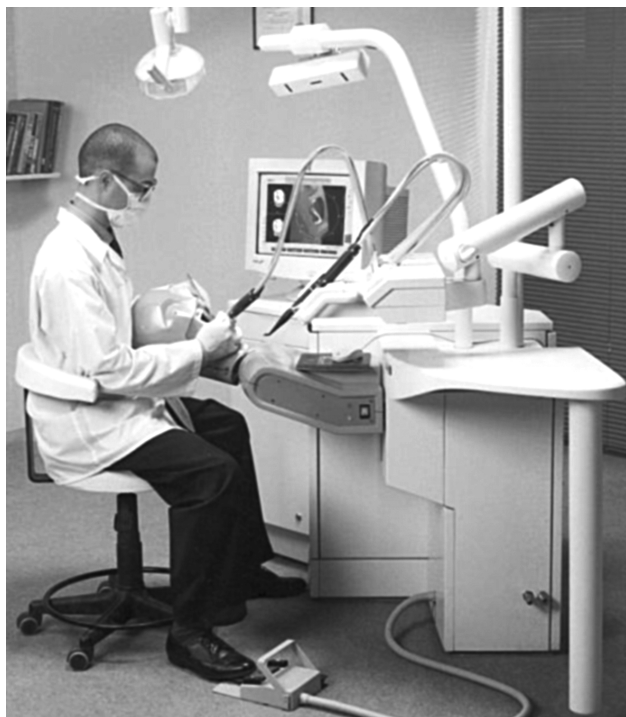


Рис. 1. Виртульно-реальные технологии в действии

8. Дистанционное проведение занятий и лекций. До начала инновационной образовательной программы все занятия проводились только в очной форме. Однако в настоящее время появилась возможность дистанционного чтения лекций (рис. 3). Это особенно важно для подготовки медицинских кадров на территориях РФ, находящихся за пределами Москвы и Московс-



Рис. 2. Врач СМП проводит эхоэнцефалоскопию и ультразвуковую доплерографию на портативном аппарате в машине СМП

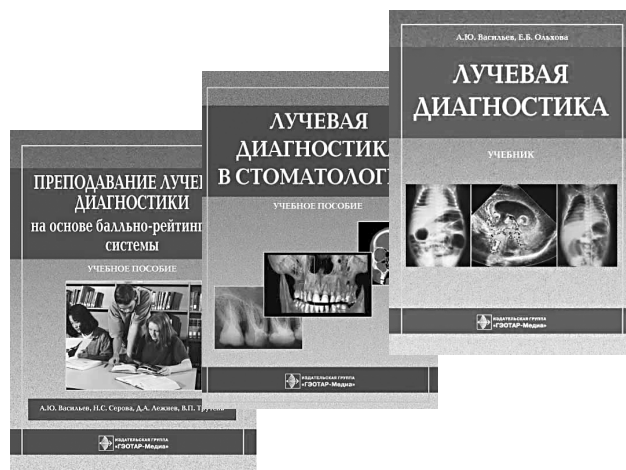


Рис. 3. Интернет-конференции

кой области. Так, в режиме телемоста Москва — Нижний Новгород ведущими специалистами университета прочитано 8 лекций.

Создан научно-технический потенциал, который будет использоваться не только для учебно-образовательных целей, но и для проведения фундаментальных научных разработок и для инновационной/коммерческой деятельности МГМСУ. Проведение научных исследований и инновационных разработок станет возможным благодаря приобретению уникального комплекса лабораторного оборудования, которое позволит проводить исследования на уровне, не имеющем аналогов в РФ.

Повышение фундаментального образовательного уровня, качества теоретического и клинического мышления будущего врача должно достигаться за счет внедрения в учебный процесс двух стадий инновационного цикла. Это важный момент для развития высшего медицинского образования. До сегодняшнего дня главная цель фундаментального образования в медицинском вузе состояла в усвоении существующей суммы знаний. Инновационный подход на первом этапе также предполагает усвоение существующих знаний, но далее, на втором этапе, происходит критический анализ этих знаний и выявление нерешенных открытых вопросов (например, в патогенезе конкретного заболевания), на третьем этапе студент формулирует собственную гипотезу, которая может объяснить неизвестный механизм (например, патогенеза этого заболевания). По сути, эти три этапа отражают процесс генерации новых знаний — первой стадии инновационного процесса. Вторая стадия инновационного подхода в образовании студента-медика позволяет проверить новые («сгенерированные») знания в эксперименте и создать лабораторный прототип новой терапевтической технологии, основанной на этих новых знаниях.

Важно то, что многие из тех разработок и технологий, что были отработаны в стенах МГМСУ, могут быть взяты на вооружение другими медицинскими вузами РФ. Кроме того, университет уже начал проводить семинары, конференции, курсы повышения квалификации для врачей и преподавателей вузов России, с тем чтобы делиться опытом, советоваться с коллегами и дальше развивать как свой потенциал, так и потенциал высшего медицинского образования в целом.

В заключение хочется отметить, что уже по итогам первого года реализации инновационной образовательной программы в МГМСУ можно констатировать начало коренной модернизации системы подготовки специалистов:

1) сотрудники вуза проходят стажировки в лучших отечественных и зарубежных научных, исследовательских и клинических центрах;

2) закуплено принципиально новое оборудование, зачастую не имеющее аналогов в нашей стране, что позволяет готовить специалистов-медиков не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня;

3) пересмотрены программы фундаментального, экономического и клинического профиля, что существенно изменило сложившуюся в течение десятилетий отечественную систему подготовки медиков, приблизило ее к зарубежным аналогам и, в соответствии с концепцией присоединения РФ к Болонской декларации, позволяет готовить специалистов мирового уровня;

4) изменилась система документооборота, оптимизирована система управления вузом.

Таким образом, модернизация образовательного процесса, повышение квалификации преподавательского состава МГМСУ и осуществление региональных и международных связей проводится на основе использования новейших технологий для улучшения качества высшего медицинского образования, перехода его на новую ступень интеграции с клинической практикой, фундаментальной и прикладной наукой и инновационной деятельностью.

Реализация подобных инновационных образовательных программ способствует повышению рейтинга университета. Разработка в МГМСУ инновационной образовательной программы при поддержке приоритетного национального проекта «Образование» открывает широкую перспективу совершенствования образовательного процесса с учетом внедрения новых современных инновационных технологий, что подчеркивает значимость проводимой государством политики в области образования для будущих поколений. Хочется отметить, что формирование инновационных образовательных программ зависит от поддержки государства, которое играет главную роль в развитии общества. Вузы должны поддерживать эту политику, ибо только через инновации мы сможем достичь желаемой цели — созидать вместе!