

---

## МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИНОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ\*

**В.А. Фролов, В.Е. Радзинский, С.М. Семятов**

Кафедра патологической физиологии  
Кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии  
Медицинский факультет  
Российский университет дружбы народов  
*ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198*

В статье представлена разработанная медицинским факультетом РУДН инновационная система образования для подготовки конкурентоспособных иностранных и отечественных специалистов с использованием новых форм непрерывного образования в медицине в рамках системы дополнительного последиplomного образования (ДПО). Обсуждаются первые итоги реализации Инновационного образовательного проекта, проблемы и перспективы.

Выигранный РУДН в 2007 году конкурс по отбору образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы (инновационная программа РУДН «Формирование инновационной образовательной среды, позволяющей эффективно реализовывать государственные интересы РФ через систему экспорта образовательных услуг»), принес Университету 600 млн рублей федерального бюджета при условии еще 150 млн руб. софинансирования, из которых медицинскому факультету в соответствии с победившими заявками было выделено 94 млн руб.

В целом, и для Университета, и для факультета — это суммы, сопоставимые с ценой всего приобретенного за почти 50-летнюю историю вуза.

В рамках ИОП в РУДН уже созданы и функционируют лаборатории «Вычислительного эксперимента и систем автоматизации физических измерений» (кафедра экспериментальной физики, Центр прикладных информационных технологий), медицинский центр Университета и др.

На что же выделены эти финансы, чего ждет государство конкретно от кафедр медицинского факультета? Радует плановость выполнения этапов ИОП и последовательность в достижении целей. Так, победившими были признаны заявки 10 кафедр медицинского факультета. Цель проекта — последиplomное обучение (повышение квалификации) иностранных выпускников советских и российских вузов. Наши выпускники — врачи 130 государств мира с радостью возвращаются в *alma mater* для продолжения обучения, совершенствования своих знаний и практических навыков. Однако в предыдущие годы — а это не секрет —

---

\* Данная статья написана в рамках реализации Инновационной образовательной программы в РУДН «Создание комплекса инновационных образовательных программ и формирование инновационной образовательной среды, позволяющих эффективно реализовывать государственные интересы РФ через систему экспорта образовательных услуг».

далеко не на всех клинических базах обеспечение лечебно-диагностического процесса соответствовало современным технологиям. Естественно, это сдерживало врачей, желающих овладеть самыми последними достижениями медицинской науки. И вот теперь, в рамках Национального проекта «Образование» РУДН приобрел реальную возможность, пусть еще не в собственной клинике (эта мечта всех медиков когда-нибудь сбудется!), но на своих клинических базах, установить те современные приборы, которые позволяют достичь поставленной цели — научить специалиста тому, что составляет квинтэссенцию современных методов диагностики и лечения в каждой конкретной клинической дисциплине.

В проекте участвуют 10 кафедр: акушерства и гинекологии с курсом перинатологии, анестезиологии и реанимации, глазных болезней, факультетской хирургии, внутренних болезней, пропедевтики внутренних болезней, патологической анатомии, патологической физиологии, медицинской информатики, травматологии. Они выполняют подпроект «Инновационные программы обучения медицинских работников новым хирургическим технологиям («Живые и виртуальные системы»)). Инноватика подпроекта заключается в создании принципиально нового междисциплинарного подхода к изучению традиционных хирургических дисциплин, основанного на интенсивном обучении мануальным навыкам для диагностики и лечения острых и хронических заболеваний, требующих хирургической коррекции.

Целью подпроекта является создание инновационной системы образования для подготовки конкурентоспособных иностранных и отечественных специалистов и внедрение новых форм непрерывного образования в медицине на основании разработки уникальной системы высокопрофессионального обучения врачей хирургических специальностей в рамках системы дополнительного последилового образования (ДПО). Подпроект предусматривает внедрение новых технологий обучения хирургическим навыкам (виртуальных, моделированных натуральных, клинических); интеграцию диагностических и лечебных хирургических методов (с использованием рентгенологических, лазерных, радиоволновых, ультразвуковых, плазменных технологий). При использовании диагностического оборудования предполагается освоение ранней диагностики заболеваний, а также проведение научно-исследовательской работы в рамках постградуального обучения по хирургии, акушерству и гинекологии, травматологии, урологии, кардиологии, глазным болезням и т.д., которые будут осуществляться слушателями ДПО.

Для этого они приобрели и продолжают закупать компьютерный класс «тонкий клиент», современную ультразвуковую аппаратуру (экспертного класса), эндоскопическое оборудование и современный инструментарий для хирургии, травматологии и ортопедии, виртуальные тренажеры для отработки мануальных навыков в хирургии и гинекологии, профессиональный манекен-симулятор SimMan, установку для телеметрического мониторинга показателей функциональной деятельности сердечно-сосудистой системы и терморегуляции у животных, конфокальный лазерный сканирующий микроскоп и пр.

Однако ни один аппарат, включая самые современные виртуальные эмуляторы (тренажеры), не позволил бы достичь эффекта без современных учебных

пособий (учебно-методический комплекс — УМК), которые в рамках Проекта создаются нашими ведущими специалистами. УМК — это комплексная система учебных и методических материалов, которая полностью обеспечивает проведение занятий по современным информационным технологиям. Основная цель УМК — предоставить учащемуся полный комплект учебно-методических материалов для самостоятельного изучения дисциплины. При этом задачами преподавателя являются: оказание консультационных услуг, текущая и итоговая оценка знаний. Текущая оценка знаний проводится с использованием тестов, а также по результатам выполнения заданий, если это предусмотрено программой обучения.

Всего сотрудниками медицинского факультета создается 35 УМК.

1. Хирургическое лечение деформаций и дегенеративных заболеваний позвоночника у детей и взрослых.

2. Пункционные малоинвазивные вмешательства под контролем ультразвуковой томографии.

3. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной области.

4. Обучение основным методам хирургических вмешательств на органах билиопанкреатодуоденальной области, принципам прецизионного шва желчных протоков и панкреатикодигетивных анастомозов.

5. Натяжные способы пластики грыж живота с использованием современных аллотрансплантатов.

6. Обучение методам лапароскопической хирургии на виртуальных и механических тренажерах.

7. Оперативная эндоскопия, хирургические энергии: электрокоагуляция, аргоноплазменная коагуляция, радиоволновая хирургия, эндоклиппирование.

8. Эндоскопическая ультразвуковая диагностика заболеваний органов билиопанкреатодуоденальной области.

9. Оперативная дуоденоскопия: рентгеноэндобилиарные вмешательства, литоэкстракция, эндопротезирование.

10. Разработка методов изучения и профилактики осложнений фармакотерапии.

11. Телеметрическое мониторирование в патофизиологии сердца и хронокардиологии.

12. Новые методы иммуногистологической диагностики опухолевого роста.

13. Заболевание глаз в странах с жарким климатом.

14. Заболевания периферической нервной системы и болевые синдромы. Новые аспекты патогенеза и лечения.

15. Соматоневрологические синдромы. Новые аспекты патогенеза и лечения.

16. Компьютерная томография заболеваний костей и суставов.

17. Эхокардиография в различных модификациях в оценке терапевтических вмешательств при различных заболеваниях сердца и магистральных сосудов.

18. Ультразвуковая диагностика морфологических нарушений крупных магистральных артерий.

19. Ультразвуковая диагностика нарушений морфофункционального состояния миокарда и коронарных артерий при различных заболеваниях сердца.
20. Хирургическое лечение вторичной катаракты и глаукомы.
21. Кератопластика в лечении заболеваний глаз (оптическая, рефракционная, лечебная, косметическая).
22. Анестезия и интенсивная терапия в эндоскопической хирургии.
23. Имитационное обучение принципам неотложной помощи.
24. Применение методов клинической информатики в комплексных исследованиях и лечении больных.
25. Методы и практические навыки управления данными в клинических исследованиях.
26. Практические применения современных методов анализа изображений в медицине.
27. Современные эндоскопические и малоинвазивные методы диагностики и лечения в урологии.
28. Современные методы лечения мочекаменной болезни.
29. Низкоинтенсивная лазерная терапия в урологии.
30. Артроскопическая диагностика в лечении заболеваний и повреждений суставов.
31. Современные методы остеосинтеза костей при острой травме опорно-двигательного аппарата.
32. Эндопротезирование крупных суставов человека.
33. Экстраэмбриональные образования. Диагностика, лечение болезней хориона, плаценты, околоплодной среды и пуповины.
34. Перинеология. Опущения и выпадения половых органов.
35. Курс клинической гепатологии.

Не менее важным являются командировки в зарубежные страны — Германию, США для овладения или совершенствования своих знаний и умений (учить учителя!). Профессора В.А. Фролов и Г.А. Дроздова ознакомились с неинвазивными методиками мониторинга за состоянием сердечно-сосудистой системы на медицинском факультете Технического университета Мюнхена и Свободного университета Берлина; профессор А.Е. Климов, доценты А.С. Габоян, Ю.В. Малюга, С.М. Семятов, ассистент Л.Р. Токтар проходили стажировку в хирургической и гинекологической клинике госпиталя Красного креста Мюнхена; профессор В.Е. Радзинский, доценты И.Н. Костин, С.М. Семятов — в Bronx Lebanon Hospital (США); доцент Е.А. Лукьянова — в Гейдельбергском университете (Германия), где освоила методы применения информационных технологий в учебном процессе.

Кроме УМК, в рамках ИОП кафедра акушерства и гинекологии с курсом перинатологии подготовила современный учебник, отвечающий положениям «Continuum education»: основной текст в 2 томах (бумажная форма) с тремя CD в каждом томе для иностранцев, интегрирующий достижения современной науки в России и за рубежом, а затем — расширенный на 60% вариант на CD (6)

для последипломного обучения. В издании принимают участие ведущие специалисты страны и специалисты из США. Это позволило дать современную англоязычную терминологию, необходимую для последующего лицензирования в стране, где работает или будет работать специалист.

Таким образом, процесс модернизации клинических баз кафедр медицинского факультета проходит в хорошем режиме, несмотря на сжатые сроки. Перспективы видятся не только в оптимизации последипломного образования, но, естественно, и в основном педагогическом процессе. Хочется выразить надежду, что проекты будут объявляться Правительством и впредь, чтобы и остальные кафедры могли подвергнуться той же модернизации.

## **INNOVATIVE EDUCATIONAL PROJECT. MEDICAL FACULTY. PROBLEMS. PROSPECTS**

**V.A. Frolov, V.E. Radzinskiy, S.M. Semyatov**

Department of Pathological Physiology  
Department of Obstetrics and Gynaecology with course of Perinatology  
Medical Faculty  
Peoples Friendship University of Russia  
*Miklukho-Maklaya str., 8, Moscow, Russia, 117198*

The innovative education system developed by the medical faculty of PFUR for preparation of competitive foreign and domestic doctors on the bases of new forms of continuous post gradual education is presented. The first results of realization of the Innovative educational project, problems and prospects are discussed.