

1. Сводная таблица количественных параметров образовательной деятельности
Института Высокмолекулярных соединений РАН за 2006 год

Приложение 2

Период времени	Количество базовых кафедр (БК), созданных в институте РАН в интеграции с вузами РФ	Количество Учебно-научных центров (УНЦ), функционирующих в институте РАН, либо других ИОС, функционирующих в институте РАН	Количество ВУЗов-партнеров и указать их сокращенные названия	Общее количество студентов, проходящих обучение на БК, УНЦ и др. ИОС	Общее количество научных сотрудников, ведущих преподавательскую деятельность на БК, УНЦ и др. ИОС	По БК, УНЦ и др. ИОС указать количество прочитанных курсов лекций/изданных методических пособий (за 2006г.)	Количество членов РАН, работающих в ВУЗах и указать их Ф.И.О.
2006 год Базовая кафедра медицинской биотехнологии при ИВС РАН	1		СПбГПУ	3 курс - 33 4 курс - 33 5 курс -33 6 курс -31 Итого: 132	23	8/2	1, член.-корр. РАН, проф Панарин Е.Ф.
2005 год Базовая кафедра медицинской биотехнологии при ИВС РАН	1		СПбГПУ	3 курс - 33 4 курс - 31 5 курс -32 6 курс -29 Итого: 125	23	7/1	1, член.-корр. РАН, проф. Панарин Е.Ф.
2004 год Базовая кафедра медицинской биотехнологии при ИВС РАН.	1		СПбГПУ	3 курс - 31 4 курс - 32 5 курс -29 6 курс -25 Итого: 117	18	5/0	1, член.-корр. РАН, проф Панарин Е.Ф.

2. СПРАВКА

об основных результатах работ

базовой кафедры медицинской биотехнологии Санкт-Петербургского
Государственного Политехнического Университета (СПбГПУ)
при Институте Высокмолекулярных Соединений РАН (ИВС РАН) в 2006
году

(зав. кафедрой - член.-корр. РАН., проф. Панарин Е.Ф.)

Базовая кафедра медицинской биотехнологии при ИВС РАН (зав. кафедрой – член.-корр. РАН, проф., д.х.н. Е.Ф. Панарин) открыта 24.09.2001 на факультете медицинской физики и биоинженерии СПбГПУ (декан факультета - член.- корр. РАН, проф., д.м.н. В.О. Самойлов). Факультет медицинской физики и биоинженерии организован в 1997 году.

Цель создания кафедры состояла в сохранении и развитии научно-технического потенциала Северо-Западного региона России в области фундаментальных и прикладных исследований по медицинской биотехнологии и медицинским полимерам.

Кафедра призвана готовить магистров и специалистов - биотехнологов для работы в НИИ и на фармацевтических предприятиях и фирмах, связанных с получением, исследованием и применением биотехнологических продуктов медицинского назначения, производимых путем химического и микробиологического синтеза, а также из животного и растительного сырья.

В 2002 – 2004 году деятельность кафедры медицинской биотехнологии поддерживалась ФЦП “Интеграция науки и высшего образования России на 2002-2006 годы” (государственный контракт № ИО170, программное мероприятие 1.1., тема контракта: “Разработка основ создания полимерных лекарственных веществ с полифункциональной антимикробной, противоопухолевой и иммуномодулирующей активностью”, а также программами целевых расходов Президиума РАН по поддержке базовых кафедр академических институтов (2002 - 2006 гг.).

Основными направлениями научной деятельности кафедры являются:

1. Синтез и физико-химическое изучение гидрофильных функциональных полимеров как носителей биологически активных веществ.
2. Модификация биологически активных веществ и установление соотношения структура - активность (антибиотики, ферменты, стероидные и полипептидные гормоны, анионные и катионные ПАВ, биогенные металлы).
3. Установление связи между составом, структурой, физико-химическими свойствами и активностью полимерных биологически активных веществ на молекулярно-клеточном и физиологических уровнях.
4. Полимерные системы и материалы медицинского назначения на их основе с полифункциональной биологической активностью.
5. Изучение динамики структурных превращений многокомпонентных биологически активных систем в растворах физическими методами.
6. Разработка на основе синтетических и природных полимеров новых биотехнологических сорбентов и биомедицинских материалов.
7. Изучение равновесия, кинетики и динамики взаимодействия сшитых и растворимых гидрофильных полимеров с биологически активными веществами.
8. Разработка биотехнологических процессов получения, а также аналитических методов контроля качества высокоочищенных субстанций лекарственных веществ, соответствующих современным фармакопейным требованиям.

В 2006 году научные сотрудники ИВС РАН активно участвовали в учебной работе со студентами. Ученые ИВС РАН читали студентам 2 обязательных и 6 специальных лекционных курсов, принимали участие в лабораторных спецпрактикумах, осуществляли научное руководство бакалавскими, магистерскими и аспирантскими работами. Общее число сотрудников, ведущих работу со студентами в 2005/2006 году составило 23

человека. Среди них - доктора и кандидаты наук, руководители подразделений и ведущие специалисты ИВС РАН.

В 2006 году 32 студента успешно закончили бакалавриат, 31 студент защитил магистерскую диссертацию. В олимпиадах и в научно - практических конференциях, проводимых с участием базовой кафедры медицинской биотехнологии, приняло участие около 250 студентов факультета. Приблизительно 1500 школьников были охвачены системой довузовской подготовки в колледжах, лицеях, гимназиях, курсах подготовки.

В 2006 году издано 2 учебных пособия по физическим методам исследования биологически активных веществ, еще 2 учебных пособия подготовлено к печати.

В настоящее время на кафедре обучаются 2 очных аспиранта СПбГПУ, выполняющие кандидатскую работу в лабораториях ИВС РАН.

В течение 2006 года при в рамках Программы по поддержке базовой кафедры медицинской биотехнологии велась совместная научная работа с другими кафедрами факультета медицинской физики и биоинженерии СПбГПУ: с кафедрой физико-химических основ медицины по изучению флокуляции биологических жидкостей растворимыми полиэлектролитами и с кафедрой медицинских технологий по разработке эфферентных методов удаления токсических компонентов их перитонеальной жидкости и плазмы крови.

В 2006 году сотрудниками кафедры разработана авторская магистерская программа «Физико-химические основы создания новых материалов и технологий в медицине и биотехнологии», которая в полной мере отражает научно-педагогическую школу базовой кафедры медицинской биотехнологии при ИВС РАН.

Сотрудники и студенты кафедры принимали активное участие во второй Всероссийской конференции молодых ученых “Современные проблемы науки о полимерах”, проходившей в ИВС РАН (февраль 2006 года).

В настоящее время идет подготовка к проведению третьей конференции (апрель 2007 года).

В 2006 году продолжено материально-техническое оснащение Межкафедральной учебно-исследовательской лаборатории «Природоохранная и медицинская биотехнология».

3. Основные сведения о научной и педагогической деятельности базовой кафедры медицинской биотехнологии представлены на официальном сайте Института высокомолекулярных соединений РАН: <http://www.macro.ru>

ПРОЕКТ СМЕТЫ РАСХОДОВ
на 2007 год
на выполнение работы по проекту
«Поддержка базовой кафедры медицинской биотехнологии СПбГУ
при ИВС РАН

(раздел: “Поддержка деятельности институтов РАН по привлечению талантливой молодежи к научной работе”)

Код	Наименование	Сумма, тыс. руб.
211	Заработная плата	300
212	Прочие выплаты	30
213	Начисления на оплату труда	79
221	Услуги связи	
222	Транспортные услуги	20
223	Коммунальные услуги	
224	Арендная плата за пользование имуществом	
225	Услуги по содержанию имущества	
226	Прочие услуги	20
290	Прочие расходы	
310	Увеличение стоимости основных средств	450
340	Увеличение стоимости материальных запасов	301
	Итого	1200

Директор ИВС РАН

(Е.Ф. Панарин)

Главный бухгалтер

(М.В. Герешенок)