

Федеральное агентство по образованию
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СОВЕТ СПбГУ ПО НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

XXXVI НЕДЕЛЯ НАУКИ СПбГУ

Материалы Всероссийской межвузовской
научно-технической конференции
студентов и аспирантов

26 ноября – 1 декабря 2007 года

Часть IV

ФИЗИКО–МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФИЗИКО–ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ
И БИОИНЖЕНЕРИИ



Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2008

Федеральное агентство по образованию
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
СОВЕТ СПбГПУ ПО НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

XXXVI НЕДЕЛЯ НАУКИ СПбГПУ

*Материалы Всероссийской межвузовской
научно-технической конференции
студентов и аспирантов*

26 ноября – 1 декабря 2007 года

Часть IV

*ФИЗИКО–МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФИЗИКО–ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ
И БИОИНЖЕНЕРИИ*



Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2008

XXXVI Неделя науки СПбГПУ: Материалы Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов. Ч. IV. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2008. 224 с.

В сборнике публикуются материалы докладов студентов и аспирантов ряда вузов Санкт-Петербурга, России, СНГ и учреждений РАН, представленные на научную конференцию, проводимую в рамках ежегодной XXXVI Недели науки Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Доклады отражают современный уровень научно-исследовательской работы студентов и аспирантов политехнического университета и других вузов и организаций – участников конференции в области фундаментальных, технических, экономических, социальных и гуманитарных наук. Представляет интерес для специалистов в различных областях знаний, учащихся и работников системы высшего образования и Российской Академии наук.

Издается по решению Совета по научно-исследовательской работе студентов СПбГПУ.

Под общей редакцией

первого проректора СПбГПУ *А.И.Рудского*,
первого проректора СПбГПУ *Д.Г.Арсеньева*,
проректора СПбГПУ *В.В.Глухова*

Редакционная коллегия Совета по НИРС СПбГПУ:

*В.Э.Гасумянц (отв. ред.), О.Л.Власова, В.М.Капралова,
Д.Д.Каров, О.А.Мартынова, Д.В.Шевченко*

© Санкт-Петербургский государственный
политехнический университет, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ	3
Секция «Биофизика»	3
<i>Брилинская Е.С., Берлов М.Н., Соловьев К.В., Грудина Н.А., Егоров В.В.</i> Экспрессионный вектор для получения белка слияния фрагмента экзона 2 гена альфа-лактальбумина человека и зеленого флуоресцентного белка	3
<i>Вачугова Д.В., Негуляев Ю.А.</i> Na ⁺ -каналы клеток млекопитающих (ENaC).....	4
<i>Бабич П.С.</i> Экспрессия генов медьтранспортных белков в отделах мозга крыс, получавших с пищей серебро	5
<i>Вигонт В.А., Зимица О.А.</i> Роль белка STIM1 в регуляции входа ионов кальция в цитозоль	7
<i>Гармай Ю.П., Егоров В.В.</i> Практические особенности конформационного поиска пептидной цепи с помощью генетических алгоритмов	8
<i>Денисова Л.С., Якуцени П.П.</i> Изучение антигипоксической активности комплексов фуллеренов C ₆₀ in vivo	9
<i>Затуловский Е.А., Скворцов А.Н., Пучкова Л.В.</i> Использование модели медь-дефицитных крыс для изучения механизмов переноса цисплатина в клетки млекопитающих	10
<i>Ильичева Е.Ю., Затуловский Е.А.</i> Влияние серебра на статус меди, цинка, железа в печени мышей	12
<i>Казначеева А.В., Гужова И.В.</i> Механизмы защитного действия молекулярного шаперона БТШ70 в клеточной модели хореи Гентингтона	13
<i>Клотченко С.А., Пучкова Л.В.</i> Возможная биологическая роль церулоплазмينا, локализованного в митохондриях	14
<i>Крышень К.Л., Карпенко М.Н.</i> Ca ²⁺ -индуцированное высвобождение белка GAP-43 из синапсом	16
<i>Мартынова Е.С., Маргулис Б.А.</i> Создание нового вектора доставки в клетки биологически активных молекул на основе пептидных фрагментов белка Hsp70	17
<i>Кулябина О.В., Мурашев Б.В.</i> Изучение распространения плазмидной ДНК по организму мыши при ДНК-иммунизации	18
<i>Сивоконь Д.Е., Якуцени П.П.</i> Связывание с холестерином как основной механизм проявления антиоксидантной активности флавоноидов	19
<i>Сергеева М.В., Дешева Ю.А.</i> Изучение биологических свойств реассортантного штамма вируса гриппа А/17/Нидерланды/00/84 (H7N3) для живой гриппозной вакцины	21

<i>Митюшова Е.В., Марахова И.И.</i> Транскрипционные факторы STAT3 и STAT5 в пролиферации клеток эритроидной лейкемии K562	22
<i>Смолоногина Т.А., Дешева Ю.А.</i> Перспективы применения холодоадаптированного реассортантного штамма вируса гриппа А/17/Утка/Потсдам/86/92 (H5N2) в составе поливалентной вакцины	23
<i>Степаняц Н.А., Ларионова Н.В.</i> Характеристика температурочувствительности вирусов гриппа типов А и В разных лет выделения	24
<i>Фирсанов Д.В., Соловьева Л.В.</i> Выявление фосфорилированного гистона H2AX в дифференцированных клетках мозга и печени после рентгеновского облучения	25
<i>Хазан А.А., Васин А.В.</i> Дизайн олигонуклеотидного микрочипа для выявления вирусов гриппа человека А/Н5N1	27
<i>Цаплина О.А., Хайтлина С.Ю.</i> Выявление актиназной активности протеализина, металлопротеазы семейства М4	28
Секция «Биофизика: структурная биология»	31
<i>Голубева О.С., Бутрович Г.М.</i> Роль повреждений гена p53 и маркеров потери гетерозиготности в установлении клональности множественных карцином желудочно-кишечного тракта человека	31
<i>Касацкий П.С., Лебедев Д.В., Катунин В.И., Соболева Н.Г.</i> Изучение взаимодействия двух тРНК с комплементарными антикодонами флуоресцентным методом	32
<i>Ковалев Р.А., Штам Т.А.</i> Влияние изменения внутриклеточного содержания полиаминов на уровень белка p53 в различных злокачественно трансформированных клеточных линиях человека	33
<i>Лебовка И.Ю., Кожина Т.Н.</i> Генетический контроль репарации протяженных негомологических последовательностей у дрожжей	34
<i>Котова Ю.А., Тимофеев А.В., Вострюхина О.А.</i> Генетические повреждения в клетках смешанных Мюллеровых опухолей человека	35
<i>Перова З.А., McEwen B., Magarinos A.M.</i> Регулируют ли стресс и недостаток нейтрофического фактора головного мозга BDNF плотность дендритных шипиков в зрелом гиппокампе?	37
Секция «Гидрогазодинамика»	38
<i>Адамьян Д.Ю., Войнович П.А.</i> Численное моделирование разлета массивной инертной оболочки	38

<i>Гольденштейн Ю.М., Иванов Н.Г.</i> Численное моделирование свободноконвективного течения от нагретого горизонтального цилиндра в прямоугольной полости	39
<i>Грицкевич М.С., Гарбарук А.В.</i> Численное моделирование двухфазного течения в пароохладителе	40
<i>Демидов Д.А., Гарбарук А.В.</i> Моделирование истечения вязкого газа из сопла Лаваля	42
<i>Карлин А.А., Иванов Н.Г.</i> Расчет ламинарного течения жидкости внутри шахматного пакета труб	44
<i>Кучина Е.Н., Левченя А.М.</i> Численное моделирование обтекания свободно вращающегося цилиндра с закрепленной на нем пластиной	45
<i>Смирнов А.Д., Калаев В.В.</i> Опыт численного моделирования транспорта кислорода при росте кристаллов кремния по методу Чохральского	46
<i>Храбрый А.И., Смирнов Е.М.</i> Пленочная конденсация водяного пара из паровоздушной среды при определяющей роли свободной конвекции: численное моделирование на основе уравнений пограничного слоя	48
<i>Панов Д.О., Войнович П.А.</i> Численное исследование трехмерных газодинамических процессов в камере волокноосаждения	50
<i>Цветков Б.Н., Смирнов Е.М.</i> Численное решение задач динамики вязкой жидкости с использованием декартовых многоблочных сеток	52
Секция «Конечно-элементная механика и компьютерный инжиниринг»	54
<i>Антонова О.В., Гончаров П.С., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование динамического смятия сотового заполнителя в плоскости	54
<i>Антонова О.В., Немов А.С., Войнов И.Б., Гончаров П.С., Боровков А.И.</i> Конечно-элементный анализ канатов. Сравнение программных систем ABAQUS, LS-DYNA, MSC.MARC	56
<i>Афанасьева И.М., Михайлов А.А., Боровков А.И.</i> Учет слагаемых большего порядка малости при определении степени сингулярности напряжений вблизи вершины трещины. 1. Одноосное растяжение пластины с трещиной	57
<i>Афанасьева И.М., Михайлов А.А., Боровков А.И.</i> Учет слагаемых большего порядка малости при определении степени сингулярности напряжений вблизи вершины трещины. 2. Плоские и осесимметричные задачи	59
<i>Боровков Д.А., Модестов В.С., Боровков А.И.</i> Выбор основных размеров и анализ статической и циклической прочности (поверочный расчет) на примере ПВДК	60
<i>Брусенцов С.А., Климшин Д.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование взрыва детонирующего вещества в песке	62
<i>Гилёв Е.Е., Шубин С.Н., Михалюк Д.С., Боровков А.И.</i> Моделирование различных типов излучателей в устройствах акустического каротажа	64

<i>Горельченко П.А., Гончаров П.С., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование и исследование разрушения материалов при ударном нагружении. Откольное разрушение	66
<i>Ивушин А.А., Шевченко Д.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование процесса перфорации бетонной плиты стальным снарядом ..	68
<i>Ивушин А.А., Шевченко Д.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование и исследование разрушения однонаправленного композита при одноосном растяжении в зависимости от ориентации волокон	70
<i>Клявин О.И., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование краш-тестов для мачт дорожного освещения, поглощающих энергию удара при аварии ...	72
<i>Короваев А.Ю., Климишин Д.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементный расчет напряженно-деформированного состояния металлического каркаса цеха.	
Разработка методики рациональной оптимизации веса конструкции	73
<i>Новожилов Ю.В., Михалюк Д.С., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное решение прикладных задач оптимизации формы и топологии конструкций ..	75
<i>Панов В.С., Гаев А.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование и исследование пространственного теплового состояния элементов защитного покрытия	77
<i>Полушин В.А., Климишин Д.В., Боровков А.И.</i> Конечно-элементный расчет напряженно-деформированного состояния производственного здания.	
Определение жесткости сочленения	78
<i>Потифоров А.А., Шевченко Д.В., Боровков А.И.</i> Расчет элементов трубопроводов	80
<i>Прядко А.А., Войнов И.Б., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование поведения силовых элементов из материала с эффектом памяти формы	82
<i>Пяк В.А., Боровков А.И.</i> Исследование взаимодействия между гибкой балкой и обтекающим ее несжимаемым вязким ламинарным потоком	84
<i>Пяк В.А., Михайлов А.А., Боровков А.И.</i> Исследование напряженно-деформированного состояния и оценка прочности фильеры в процессе продавливания керамической массы	86
<i>Гилёв Е.Е., Шубин С.Н., Михалюк Д.С., Боровков А.И.</i> Конечно-элементное моделирование и анализ результатов волновых процессов в задачах акустического каротажа	88
<i>Матвеевичев И.В., Яковис Л.М.</i> Робастная настройка типовых регуляторов при управлении инерционными объектами с запаздыванием	90
<i>Спорягин К.В., Яковис Л.М.</i> Учет ограничений на управляющие воздействия при расчете регуляторов для инерционных объектов с запаздыванием	92

<i>Нгуен Ван Тханг, Беляев А.К.</i> Граничная задача и исследование колебания балок с нанотрубками с помощью вариационного принципа Гамильтона	94
Секция «Прикладная математика»	96
<i>Гриднев А.Г., Жуков С.Ю.</i> Моделирование динамики твердых тел в реальном времени	96
<i>Алексеев А.С., Ануфриев И.Е.</i> Сравнение вариантов алгоритма Рапперта построения конечноэлементной сетки с ограничением минимального угла	97
<i>Азманов П.Н., Жуков С.Ю.</i> Модификация алгоритма построения кусочно-линейного скелета	99
<i>Березин С.В., Ануфриев И.Е.</i> Решение уравнения Пуассона в кубе методом FACR (Fourier analysis and cyclic reduction)	100
<i>Ковтун М.В., Лупуляк С.В.</i> Моделирование клепочного соединения крыла самолета Airbus A320	102
<i>Ткаченко А.Г., Стахов С.В.</i> Математическое описание и анализ шифра GSM.A5/2	103
<i>Покотиллов П.В., Жуков С.Ю.</i> Массовая задача построения маршрута движения судов	104
<i>Малюгин А.А., Самсонов А.М.</i> Моделирование экспрессии генов в эмбрионе мухи <i>drosophila</i> на основе уравнений с запаздыванием и мобильностью	105
Секция «Теоретическая механика»	107
<i>Двас Н.Г., Кривцов А.М.</i> Исследование устойчивости объемноцентрированной кубической кристаллической решетки	107
<i>Подольская Е.А., Кударова А.М., Беринский И.Е., Кривцов А.М.</i> Модели для описания неплотно упакованных кристаллических решеток	109
<i>Ситников А.С., Суханова В.А., Кривцов А.М.</i> Анализ колебаний энергии в простейших моделях кристалла	111
<i>Нейгебауэр И.И., Кривцов А.М.</i> Исследование двух микроуровневых моделей для описания материалов со структурой ГЦК решетки	112
Секция «Теплофизика»	114
<i>Егоров М.Ю., Федорович Е.Д.</i> Теплообмен в промежуточных сепараторах-пароперегревателях типа СПП-500 влажнопаровых турбин АЭС	114

<i>Мельничук С.Ф., Голиков А.Д.</i> Компьютерное моделирование пожара в тоннеле	116
<i>Горюнов О.В., Судаков А.В.</i> Теоретическое исследование нестационарного температурного поля в пластине с учетом влияния поля деформации при коэффициенте теплоотдачи, зависящем от времени (представимом в виде гармонического ряда Фурье)	118
<i>Барановская Л.В., Степанов В.В.</i> Исследование влияния размеров и формы электродов на мощность тепловыделения в ванне РТП	119
Секция «Физика конденсированного состояния»	122
<i>Яцышин П.И., Иванов В.К.</i> Резонансы в сечении фотоотрыва 2р электронов от отрицательного иона Na ⁻	122
<i>Гец Д.С., Баграев Н.Т.</i> Магнитный резонанс точечных центров в кремниевых микрорезонаторах	124
<i>Русаков В.А., Баграев Н.Т.</i> Тяжелые фермионы в кремниевых наноструктурах	126
<i>Нгуен Дык Кыонг, Баграев Н.Т.</i> Эффект Шубникова-де Газа в продольном магнитном поле	128
<i>Кузьмичев В.В., Мамаев Ю.А.</i> Фотокатод поляризованных электронов с рекордными параметрами	129
<i>Мамедов В.А., Родный П.А.</i> Исследование глубоких ловушек люминерафоров термоактивационным методом	130
<i>Большаков В.А., Васютинский О.С.</i> Двухфотонная лазерноиндуцированная флуоресценция как метод исследования цикла радикалов NO в организме человека	131
<i>Крамущенко Д.Д., Гурин А.С., Ганжерли Н.М.</i> О влиянии параметров схемы регистрации и процессов фотохимической обработки на рассеивающие характеристики голографических диффузоров	132
<i>Войстрик Т.Е., Малыгин Д.Е., Пронин И.И.</i> Взаимодействие атомов железа с поверхностью чистого и окисленного монокристаллического кремния	134
<i>Верховцев А.В., Комаров В.С., Полозков Р.Г., Иванов В.К.</i> Теоретическое исследование стабильности фуллереноподобных структур в рамках модели «желе»	135
<i>Макурина А.А., Перлин Е.Ю.</i> Двойной межзонный резонанс, контролируемый оптическим Штарк эффектом, в широкозонных полупроводниках и диэлектриках	137

<i>Палатникова Т.Е., Герчиков Л.Г.</i> Оптимизация электронного транспорта в сверхрешетках с барьерами переменной толщины	138
<i>Кузьмин Р.В., Криволапчук В.В.</i> Миграция электронных возбуждений и сенсбилизация излучения в квантовых ямах InGaN/GaN и GaAs/AlGaAs, легированных Eu	140
<i>Даниловский Э.Ю., Кузьмин Р.В., Криволапчук В.В., Мездрогина М.М.</i> Спектры фотолюминесценции гетероструктур n-ZnO/p-GaN<Er+Zn>, p-AlGaN<Er+Zn>	141
Секция «Физика металлов и компьютерные технологии в материаловедении»	143
<i>Шиян П.А., Поздняков А.О.</i> Масс-спектрометрическая диагностика деформации и разрушения синтактных материалов на основе эпоксидной смолы	143
<i>Смирнов М.А., Гуткин М.Ю., Шейнерман А.Г.</i> Микромеханика роста поры на границе политипа в кристалле карбида кремния	144
Секция «Ядерная физика»	147
<i>Мурзин В.А., Ким В.Т.</i> Модификация Монте-Карловского генератора событий hardring и его сравнение со стандартными генераторами HIJING и PYTHIA для pp соударений	147
<i>Малаев М.В., Бердников А.Я.</i> Поляризационные свойства барионов в адронных распадах $\Delta(1232)$ -резонанса	147
<i>Малаев М.В., Бердников А.Я.</i> Поляризационные свойства Ω^- -гиперонов, рождающихся в кварк-глюонной плазме	148
<i>Орешкин В.А., Ким В.Т.</i> Моделирование образования бозона Хиггса в процессах однопомеронного обмена	149
<i>Евстюхин С.В., Ким В.Т.</i> Моделирование спектров заряженных адронов, образованных в процессах одиночной дифракции при помощи Монте-Карловских генераторов событий POMPYT и PYTHIA в протон-антипротонных соударениях при энергиях тэватрона (630 и 1800 ГэВ)	151
<i>Иванов А.Е., Бердников А.Я.</i> Нелептонные распады Λ^0 -гиперона в эффективной кварковой модели с киральной $U(3) \times U(3)$ симметрией	152
<i>Иванов А.Е., Бердников Я.А.</i> Моделирование светосбора в сцинтилляционном детекторе с волоконно-оптическим съёмом информации	153
<i>Шевелятова Н.И., Червяков А.М.</i> Дозиметрическая оценка вероятности возникновения радиационно-индуцированных новообразований при лучевой терапии	155
<i>Березуцкий А.А., Спирин Д.О.</i> Промышленная томография. Метод дуальной энергии	156

<i>Бакаев А.В., Журкин Е.Е.</i> Определение пороговых энергий смещения атомов в c-SiC методом классической молекулярной динамики	158
<i>Ребякова В.А., Червяков А.М.</i> Риск возникновения отдаленных последствий после воздействия радиации в виде внутриволостного облучения	159
ФИЗИКО–ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ	162
Секция «Физика плазмы»	162
<i>Косолапова Н.В., Гусаков Е.З.</i> О возможности восстановления пространственного спектра микро-турбулентности с помощью радиальной корреляционной рефлектометрии	162
<i>Богомолов А.В., Сениченков И.Ю.</i> Моделирование процессов перехода плазмы токамака Глобус-М в режим улучшенного удержания	163
<i>Яшин А.Ю., Буланин В.В.</i> Измерения скорости вращения плазмы в токамаке методом доплеровской рефлектометрии	164
<i>Хилькевич Е.М., Смирнов А.С.</i> Исследование свойств высокочастотного разряда в смесях силана с водородом	166
Секция «Космические исследования»	168
<i>Кропотина Ю.А., Блинов А.В.</i> Области наибольшего выделения энергии космических лучей в атмосфере	168
Секция «Твердотельная электроника»	169
<i>Шорохов А.А., Савельев А.В.</i> Метод детальной статистики для ансамбля квантовых точек	169
<i>Солтамов В.А., Портной Е.Л.</i> Интерференционная литография с использованием неорганического фоторезиста на основе халькогенидного стекла	170
<i>Поддубный А.Н., Гупалов С.В.</i> Когерентная многофононная энергетическая релаксация в квантовой точке	171
Секция «Физика твердого тела»	173
<i>Домрачева Я.В., Загорянская М.В.</i> Исследование самосветящихся кристаллов на основе (Y,Eu)PO ₄	173
<i>Михайлов Г.Ю., Цэндин К.Д.</i> Нелинейная проводимость в полупроводниках в сильном электрическом поле при учёте различных зарядовых состояний U ⁻ -центров	174
Секция «Физика и технология наноструктур»	175

<i>Румянцев О.И., Тонких А.А.</i> Моделирование процессов роста гетероструктур в установке молекулярно-пучковой эпитаксии Riber49	175
<i>Егорова С.В., Калегин А.И., Евстапов А.А.</i> Создание микроразмерных структур в полимерном материале методом лазерной абляции	176
<i>Аршанкин Е.Б., Сибирев Н.В.</i> О длинах диффузионного пробега атомов Ga на AlAs(111) и GaAs(111)	177

ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ И БИОИНЖЕНЕРИИ ... 178

Секция «Историко–научные аспекты биофизических исследований»	178
<i>Спирина А.А.</i> История культивирования животных клеток	178
<i>Березецкая Е.А.</i> Искусственная кровь	179
<i>Вилькевич М.В.</i> Роль хроматографии в развитии химии и биологии	181
<i>Гарнюк В.В.</i> К истории развития токсикологии	183
<i>Небогатикова И.Л.</i> Физиологические аспекты в истории психологии	185
Секция «Физико–химические основы медицины»	188
<i>Блинова Е.Н., Николаев Б.П.</i> Противовоспалительная активность антагониста рецептора ИЛ-1 при его аэрозольном применении	188
<i>Гарнюк В.В., Гончаров Н.В.</i> Исследование агрегации тромбоцитов при действии компонентов антидота «Метис»	190
<i>Калесник А.М., Орлов Д.С.</i> Изучение антимикробной активности пептидов в отношении антибиотикорезистентных микроорганизмов	191
<i>Комарова Т.Ю., Кохреидзе Л.Г., Мандельштам М.Ю., Грудина Н.А.</i> Поиск мутаций в гене WDR36 у больных первичной открытоугольной глаукомой в Санкт-Петербурге	192
<i>Костылев А.В., Шуваева В.Н.</i> Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения различных областей спектра на адренореактивность артериальных сосудов мягкой мозговой оболочки крыс	194
<i>Линькова Н.С., Шуваева В.Н.</i> Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения ИК-области спектра на вязкостные свойства крови	195
<i>Мокрова Д.В., Аксенов Е.Т.</i> Влияние черезкожного лазерного облучения на динамику оксигенации тканей	196
<i>Сковроньска М., Паткин Е.Л.</i> Нестабильность тандемных повторов и неврологические заболевания человека: минисателлит UPS29 и болезнь Паркинсона	198
<i>Сухов И.Б., Полякова Т.И., Шипилов В.Н.</i> Исследование функциональных	

свойств рецепторов инсулина нервных клеток головного мозга в условиях экспериментального диабета	200
<i>Шлюева Д.Д., Паткин Е.Л. Методы анализа изменчивости минисателлитных ДНК на примере UPS29 человека</i>	201
Секция «Физико–химическая биология клетки»	203
<i>Ватажок Ю.Я., Цимоха А.С., Куличкова В.А. Механизм выполнения апоптотической программы в клетках K562 включает фосфорилирование – дефосфорилирование протеасомных субъединиц</i>	203
<i>Гинзбург А.А., Боголюбова Н.А. Ядерный актин в эмбрионах мыши начальных стадий развития</i>	204
<i>Вершевская Е.А., Блинова М.И. Влияние раневого экссудата на миграцию клеток в модельных ранах in vitro</i>	205
<i>Куранова М.Л., Имянитов Е.Н. Ассоциация между полиморфизмом I157T гена СНЕК2 и риском пограничных серозных опухолей яичника у жительниц России</i>	206
<i>Чубинский-Надеждин В.И., Морачевская Е.А. Активация механочувствительных ионных каналов клеток K562 в условиях экстракции мембранного холестерина</i>	207
Секция «Медицинская биотехнология»	210
<i>Бобкова В.С., Валueva С.В. Изучение процессов формирования и морфологических характеристик селенсодержащих наноструктур на основе водорастворимого полианиона</i>	210
<i>Гаркушина И.С., Писарев О.А. Динамика сорбции эритромицина на карбоксильных катионитах</i>	211
<i>Филаретов Д.А., Писарев О.А. Взаимодействие рубомицина с гелевыми и гетеросетчатыми сорбентами</i>	213
<i>Лецинская А.П., Писарев О.А. Равновесие сорбции мочевой кислоты полимерными и природными сорбентами</i>	214
<i>Уваров С.Л., Писарев О.А. Равновесная динамика сорбции химитрипсина на карбоксильных катионитах</i>	217

**XXXVI Неделя науки СПбГПУ
Материалы Всероссийской межвузовской
научно-технической конференции
студентов и аспирантов
26 ноября – 1 декабря 2007 года**

Часть IV

**ФИЗИКО–МЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФИЗИКО–ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ
И БИОИНЖЕНЕРИИ**

Лицензия ЛР № 020593 от 07.08.97
Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 953004 — научная и производственная литература

Подписано в печать 15.04.2008. Формат 60 × 84/16.
Усл. печ. л. 14,0. Уч.- изд. л. 14,0.
Тираж 160. Заказ ____.

Отпечатано с готового оригинал-макета,
предоставленного редакционной коллегией Совета по НИРС СПбГПУ,
в типографии Издательства Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.