



Санкт-Петербургский научный форум

НАУКА И ОБЩЕСТВО

Физиология и медицина XXI века

VI Петербургская
встреча
лауреатов
Нобелевской
премии

<http://scientificforum.spb.ru>



ТЕЗИСЫ ПЛЕНАРНЫХ ДОКЛАДОВ

19-23 сентября • 2011 • Санкт-Петербург • Россия

Санкт-Петербургский научный форум

НАУКА И ОБЩЕСТВО

**Физиология и медицина
XXI века**

VI Петербургская встреча
лауреатов Нобелевской премии

Тезисы
пленарных докладов

19–23 сентября · 2011 · Санкт-Петербург · Россия

Санкт-Петербург
Издательство Политехнического университета
2011

УДК 539.293 + 539.55

ББК В 379.2

К 65

Наука и общество. Физиология и медицина XXI века : тезисы пленарных докладов Санкт-Петербургского научного форума. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. — 88 с.

Издание подготовлено редакционно-издательским отделом Санкт-Петербургского академического университета — научно-образовательного центра нанотехнологий РАН на основе MS Word файлов, представленных авторами докладов. Файлы конвертировались в формат L^AT_EX, техническое редактирование касалось только ошибок конвертации, обусловленных дефектами подготовки исходных файлов.

© Санкт-Петербургский академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий РАН, 2011

© Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, 2011

ISBN 978-5-7422-3164-6

Оглавление

19 сентября, понедельник

<i>Р. Корнберг</i>	
Фармацевтическая химия для XXI века	6
<i>Р. Дж. Робертс</i>	
Биоинформатика как ключевой метод исследований в XXI веке	8
<i>А. Чехатов</i>	
Революция персонализированной медицины и разработок лекарственных средств в XXI веке: излечим ли мы все болезни?	9
<i>Д. Гагген</i>	
Медицина в XXI веке: превентивность — наименование игры	11
<i>И.И. Дедов</i>	
Гормоны как ключевой фактор регуляции виртуального и реального мира, включая человека	12
<i>М.И. Воевода, В.Н. Максимов, А.Г. Ромащенко, Г.В. Орлова, Н.А. Колчанов</i>	
Персонализированная геномная медицина и современные информационные технологии	14
<i>А.М. Гранов, В.И. Евтушенко, О.Е. Молчанов</i>	
Молекулярный портрет системы опухоль-организм в коррекции тактики лечения диссеминированных форм	17
<i>А.М. Гранов, В.И. Евтушенко</i>	
Конструирование противоопухолевой ДНК-вакцины pDUSP9: <i>in silico</i> → <i>in vitro</i> → <i>in vivo</i>	20
<i>А.М. Гранов, О.А. Розенберг</i>	
Молекулярные механизмы защиты системы дыхания	23

20 сентября, вторник

<i>Р.В. Петров, Р.М. Хайтов</i>	
Иммуногены и вакцины нового поколения	25
<i>В.А. Качук</i>	
Стволовые клетки и регенеративная медицина	27

<i>Ю.В. Гулев</i>	Применение сверхпроводниковых магнитометров для измерения магнитных полей человека	29
<i>В.А. Черешнев</i>	Системный подход к анализу ВИЧ-инфекции	31
<i>М.В. Дубина</i>	Нанобиотехнологии в медицине	34
<i>В.В. Окрепилов</i>	Развитие экономики здоровья для повышения качества жизни человека	36
<i>А.И. Григорьев</i>	Адаптация здорового человека к условиям космического полета	39
<i>А.А. Камалов, Д.А. Охоботов</i>	Состояние мужского здоровья как фактор демографического кризиса	41
<i>В.Е. Радзинский</i>	Репродуктивное здоровье женщин России	43
<i>И.А. Тихомирова</i>	К здоровью детей через обучение и воспитание	46

21 сентября, среда

<i>Н.Б. Рубцов</i>	Организация хромосомы человека	47
<i>А.В. Баранова</i>	Общая картина генома и транскриптома в опухолях человека	49
<i>Е.К. Гиттер</i>	Гены наследственных болезней у жителей России (моногенные заболевания)	51
<i>М.Д. Тер-Аванесян, В.В. Кушников, Е.Г. Афанасьева, О.В. Митькович, А.И. Александров</i>	Белковая наследственность низших эукариот и конформационные болезни человека	53
<i>С.В. Медведев</i>	Механизмы работы мозга и способы воздействия на них	55
<i>К.В. Анохин</i>	Память в мозге: нейробиология следов прошедшего времени	57
<i>М.А. Островский</i>	Молекулярная физиология зрения	59
<i>Т.В. Черниговская</i>	Символьное сознание: <i>Nature vs. Nurture</i> в формировании мозга и языка	62

22 сентября, четверг

<i>Е.В. Шляхто</i> , М.М. Галагудза, Д.И. Курапсев Кардиопротекция в эксперименте и клинической практике. Достижения и перспективы	64
<i>Л.В. Розенштраух</i> , Д.В. Абрамочкин, Р.Р. Алиев, В.С. Кувьмин, Ю.В. Егоров, В.Ю. Столбова, Г.Г. Белошапко, А.В. Юшманова Явление холинергической невозбудимости и его роль в регуляции синусового ритма позвоночных животных	66
<i>А.А. Костарева</i> Клеточные механизмы развития сердечной недостаточности. Современные возможности диагностики и подхода к терапии	69
<i>А.К. Цатурян</i> Молекулярные основы закона Франка–Старлинга: находки и загадки . . .	70

23 сентября, пятница

<i>С. Сабо</i> , С. Дэнг, Т. Хоменко, А. Толстанова, Б. Поновик, Ж. Сандор Гане Селье и развитие концепции биологического стресса	72
<i>Д. Йежова</i> Нейроэндокринные факторы позитивных и негативных эффектов стресса	74
<i>И. Таше</i> От открытия Гансом Селье биологического стресса к идентификации кортикотропин-рилизинг фактора сигнальных путей . .	76
<i>Л.П. Филаретова</i> Стресс как источник здоровья	79
<i>М. Смит</i> Концептуальная модель вариабельности стрессорного ответа: привлечение для управления стрессом	82
<i>А. Гершко</i> Биомедицинские исследования с точки зрения успехов в здравоохранении в XXI веке	84
<i>В.Л. Зельман</i> Защита мозга: интеграция знаний о геноме человека и клинического опыта	85
<i>К.Г. Скрыбин</i> , Е.Б. Прохорчук, М.В. Ковальчук Генетическое биоразнообразие у человека в норме и при патологиях . .	86