

ПРЕЗИДИУМ
ПРАВЛЕНИЯ
ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА при РАН

ПРЕЗИДЕНТ:

В.Н. АНИСИМОВ
профессор, д.м.н., НИИ
онкологии им проф.
Н.Н. Петрова МЗ РФ,
Санкт-Петербург

Вице-президенты:

П.А. ВОРОБЬЕВ
профессор, д.м.н., ММА
им. И.М. Сеченова,
Москва

Л.Б. ЛАЗЕБНИК
профессор, д.м.н., НИИ
гастроэнтерологии
Минздрава РФ, Москва

Л.К. ОБУХОВА
профессор, д.б.н.,
Институт биохимической
физики
им. Н.М. Эмануэля РАН,
Москва

В.Х. ХАВИНСОН
чл.-кор. РАН,
Санкт-Петербургский
Институт биорегуляции
и геронтологии СЗО
РАМН

А.В. ШАБАЛИН
чл.-кор. РАН, НИИ
терапии СО РАН,
Новосибирск

В.Н. ШАБАЛИН
академик РАН, РНИИ
геронтологии МЗ РФ,
Москва

Ученый секретарь:

Э.С. ПУШКОВА
к.м.н., Городской
гериатрический центр,
Санкт-Петербург

**АДРЕС ДЛЯ
ПЕРЕПИСКИ:**

197758, Санкт-Петербург,
Песочный-2,
ул. Ленинградская, 68
НИИ онкологии
им. проф. Н.Н. Петрова,
проф. В.Н. Анисимову
тел.: (812) 596-8607
факс: (812) 596-8947
эл. почта: aging@mail.ru;
http://www.gerontology.spb.ru

Издается при содействии
Санкт-Петербургского
Института биорегуляции и
геронтологии СЗО РАН

© Геронтологическое
общество РАН, 2004
Тираж 800 экз.

В номере: • Новости науки • Научные встречи •
• Опыт работы • Предстоящие конференции • Книжная
полка • Диссертации по геронтологии и гериатрии •
• Внимание, конкурс • Потери науки •

НОВОСТИ НАУКИ

Ген долголетия человека находится на 4-й хромосоме

В попытке выявить гены, определяющие физическое здоровье и долголетие у человека группой американских исследователей проведено исследование особенностей генома у 95 пар мужчин-близнецов старше 70 лет, у которых не было серьезных сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, инфарктов и инсультов, а также рака предстательной железы. Были идентифицированы 6 участков хромосом, в которых логарифм конкордантности был более 1.2 ($p < 0.01$). Область хромосомы 4, соответствующая маркеру

D4S11564, имела этот показатель конкордантности 1.67. Ранее этот маркер был идентифицирован как аутосомальный доминантный признак в семьях столетних. Авторы полагают, что ими получены доказательства тому, что этот локус на длинном плече хромосомы 4 ассоциирован с лучшим физическим старением и/или долголетием (Reed T. et al. Genome-wide scan for a healthy aging phenotype provides support for a locus near D4S11564 promoting healthy aging. J. Gerontol. Biol. Sci., 2004. Vol. 59A, N 3, P. 227-232).

Нет предела долголетию?

Более 20 лет тому назад N.W.Shock привлек внимание к трем аспектам наблюдаемого возрастного снижения функций организма: 1) снижение функций начинается у человека примерно в 30-летнем возрасте; 2) это снижение линейно; 3) наибольшая скорость снижения функций обычно не превышает 1% в год. Расчеты показывают, что при таком темпе старения продолжительность жизни человека может достигать 123 ± 26 лет. Однако некоторые биомаркеры старения начинают изменяться сразу после рождения. Д-р R. Weale из Института геронтологии при Королевском колледже в Лондоне, Великобритания, рассчитал возможную продолжительность жизни на основании гипотезы об экспоненциальном снижении показателей 16 биомаркеров репарации, начинающих сразу после рождения или с 25-летнего возраста. Расчеты показали, что минимальное снижение эффективности функций имеет место в возрасте 35-40 лет, когда родители доживают до возраста достижения половой зрелости своих детей. В последующем репарационные механизмы могут функционировать до 120 ± 20 лет. Автор полагает, что его данные свидетельствуют в пользу гипотезы о возможном увеличении максимальной продолжительности жизни человека.

(R.A. Weale. Biorepair mechanisms and longevity. J. Gerontol. Biol. Sci., 2004. Vol. 59A, N5, P. 449-454).

ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии СЗО РАН объявляет прием в аспирантуру по специальности 14.00.53 – геронтологии и гериатрии (медицинские и биологические науки), количество мест – 5 (пять), обучение очное и заочное.

Для поступления в аспирантуру необходимы следующие документы:

1. Заявление на имя директора института с просьбой о допуске к участию в конкурсе на замещение вакантной должности.
2. Личный листок по учету кадров и 2 фото (3х4).
3. Характеристика с последнего места работы.
4. Копия диплома о высшем образовании (заверенная нотариально).
5. Список научных работ.
6. Копия трудовой книжки.

Документы направлять по адресу: 197110, г. Санкт-Петербург, пр. Динамо, д. 3, САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ БИОРЕГУЛЯЦИИ И ГЕРОНТОЛОГИИ СЗО РАН.

Тел. (812) 230-00-49.
Электронная почта:
lkozina@gerontology.ru

Срок подачи документов: 1 месяц со дня опубликования объявления.

Членами Карельского регионального отделения Геронтологического общества являются 27 человек, в том числе 4 профессора, 6 доцентов, 3 кандидатов наук. В 2003 году проведено 4 заседания общества, 2 публичные лекции.

Работа общества осуществляется по двум направлениям: образовательное и научное. Изучаются вопросы социально-психологического здоровья пожилых, медико-биологические процессы старения, современные лекарственные средства из группы геропротекторов, исследуются экологические особенности проживания на Европейском Севере, ведутся экспериментальные иммунологические, биологические, физиологические и морфологические исследования, оценка липидного, углеводного, белкового, водно-солевого обменов, гормонального статуса, проводится совершенствование приемов обследования, диагностики, лечения заболеваний старших возрастных групп, а также выявление особенностей течения заболеваний в пожилом и старческом возрасте.

Ежегодно члены общества участвуют в научных форумах международного, российского и республиканского уровня. Материалы исследований представлены или приняты к печати в 2004 г. на 8-ми конференциях, 4-х симпозиумах, 2-х конгрессах и на XIX физиологическом обществе им. И. П. Павлова.

Научные исследования сосредоточены на различных аспектах физиологии старения, апробации средств и методов профилактики старения, влиянии экологических особенностей Европейского Севера на старение и возникновение возрастной патологии.

Научно-исследовательская работа поддержана российскими грантами: РФФИ, Российским Гуманитарным Научным Фондом, региональным конкурсом РГНФ «Русский Север: история, современность, перспективы», подпрограммой «Использование потенциала ведущих научных центров страны для стажировки молодых исследователей, аспирантов и докторантов высших учебных заведений» (конкурс «Интеграция науки и высшего образования России»).

Аспиранты кафедры фармакологии Петрозаводского государственного университета и кафедры анатомии и физиологии человека и животных Карельского государственного педагогического университета выполняют различные

экспериментальные работы по изучению физиологических механизмов старения, влиянию экологических условий на старение организма, изучению влияния геропротекторов в условиях Европейского Севера. Ведется работа над докторской диссертацией. В Диссертационный совет подана кандидатская диссертация «Оценка некоторых функциональных показателей кровообращения у учителей в условиях Европейского Севера» ассистента кафедры анатомии и физиологии человека и животных КГПУ, где, в частности, рассматривается вопрос о состоянии системы кровообращения у учителей старших возрастных групп.

При кафедре фармакологии медицинского факультета Петрозаводского государственного университета организовано студенческое научное общество, которое занимается вопросами физиологии и фармакологии старения. Общество включает 15 студентов 1-5 курсов медицинского факультета специальностей «лечебное дело» и «педиатрия». Студенческие работы представлены на 5-ой региональной научной студенческой конференции «Естественнонаучные проблемы арктического региона» (Мурманск), XI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва), VII Российской медико-биологической конференции молодых ученых «Человек и его здоровье» (Санкт-Петербург), на ежегодных научных студенческих конференциях, проводимых вузами г. Петрозаводска. На все проводимые конференции студенты выезжали с докладами. Результаты работы студенческого научного общества были представлены на конкурсе студенческих работ, проводимый в рамках 11-го Российского национального конгресса «Человек и лекарство», где данная работа вошла в число призеров.

В 2004 году издано учебное пособие «Гормональные противозачаточные средства» (авторы: Виноградова И. А., Погодин О. К., Шевченко А. И.), где рассмотрены и вопросы применения данных лекарственных средств в качестве заместительной терапии в постменопаузе. Пособие одобрено УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию и рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов 3-5 курсов медицинских вузов. Подготовлено к публикации учебное пособие для студентов и молодых врачей «Деменция позднего возраста» (авторы:

М. М. Буркин, А. А. Теревников). Подготовлены к публикации методические рекомендации для студентов 3 курса медицинского факультета по фармакологии 1 и 2 части, где представлены особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных веществ у лиц старшего возраста (авторы-составители: Виноградова И. А., Шевченко А. И., Чернова И. А.).

Осуществляется методическая и научная помощь в постановке преподавания и введения в учебный процесс высшей школы основ современной геронтологии. На 2 курсе медицинского факультета (специальность «Лечебное дело») Петрозаводского государственного университета введена факультативная дисциплина «Психология зрелого и старческого возраста» (20 часов). В Кольском филиале ПетрГУ осуществляется обучение студентов специальности «Сестринское дело» (квалификация «Менеджер»). В программу государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования на 3 курсе входит дисциплина «Сестринское дело в гериатрии» (68 часов). В 2003-2004 уч. г. в программу 3 курса психологического факультета Карельского государственного педагогического университета введена дисциплина «Основы геронтологии» – 32 часа. Разработана и в 2004-2005 уч. г. вводится дисциплина «Физиология старения» – 38 часов (профессор А. И. Горанский) для студентов 5 курса биологического факультета.

Карельское региональное отделение Геронтологического общества поддерживает научные контакты с Санкт-Петербургским институтом биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН, НИИ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова МЗ РФ (Санкт-Петербург), с институтом биологии Карельского научного центра РАН, медицинским факультетом ПетрГУ, кафедрой анатомии, физиологии и гигиены с курсом основ медицинских знаний КГПУ, клинической лабораторией республиканской больницы. Результаты деятельности используются в практическом здравоохранении, поддерживаются контакты с врачами госпиталя инвалидов г. Петрозаводска.

*Председатель Карельского
отделения Геронтологического
общества, д. м. н., профессор
А. И. Горанский*

13-15 мая 2004 г. в Китае состоялся 3-й ежегодный Форум наук о жизни, биоинформатике и их капитализации в рамках Всемирного общества высоких технологий (2004 WHTS's 3rd Annual Life Spring Forum of Biosciences, IT and Capitals). В работе Форума по приглашению Оргкомитета от России принял участие в качестве лектора директор Санкт-Петербургского института биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН член-кор. РАМН, проф. В.Х. Хавинсон.

Миссия таких ежегодных Форумов состоит в осуществлении стратегии продвижения обмена передовыми научными знаниями среди учёных и специалистов всего мира и носит характер межкультуральной и многосторонней образовательной программы для того, чтобы молодые специалисты могли ознакомиться с новыми идеями и открытиями с целью дальнейшего развития науки и технологий. В настоящее время особое внимание уделяется двум наиболее быстро развивающимся областям, а именно, наукам о жизни и информационным технологиям. Форум был призван способствовать углублению взаимопонимания между фундаментальными научно-исследовательскими учреждениями и коммерческими организациями. И его главная задача состояла в том, чтобы создать фундамент для такого взаимодействия и установить взаимовыгодные и прочные связи между представителями научных и промышленных кругов всего мира. Данный Форум, проведённый под эгидой Всемирного общества высоких технологий, позволил создать условия для тесного партнёрства между региональным правительством, частным бизнесом и академическим сообществом.

В приветствии к участникам Форума мэр г. Далияна г-н Дерен Ся, отметил, что первый Форум был проведён в 2000 г., и за последние 4 года к нему присоединились и внесли неоценимый вклад в его развитие многие выдающиеся учёные и специалисты в области наук о жизни, включая 6 лауреатов Нобелевских премий. Президент Международного Всемирного общества высоких технологий проф. Сяодан Мей подчеркнул, что основная тематика Форума является интерфейсом промышленных (IT) и биологических технологий (BT) и способствует их внедрению в промышленность. Особую благодарность Президент WHTS выразил в адрес лауреата Нобелевской премии в области химии д-ра К. Вютриха и д-ра П.Фогта, члена Национальной академии наук США за постоянную поддержку форума. С высокой трибуны форума прозвучали слова благодарности и в адрес российского учёного – проф. В. Хавинсона, внесшего большой вклад в процесс становления форума.

Научная программа Форума включала пленарные лекции и секционные заседания. Д-р К. Вютрих выступил с

лекцией «От гемоглобина к коровьему бешенству – 35 лет ядерно-магнитному резонансу», отметил тот факт, что ядерно-магнитная резонансная спектрография является одним из двух основных методов, используемых в структурной биологии и структурной протеомике для изучения трёхмерных структур биологических макромолекул, другим методом исследования является рентгеновская кристаллография.

Д-р П.Фогт в своей лекции проинформировал о перспективах противораковых исследований в 21 веке. Сделав акцент на том, что рак является генетически обусловленным заболеванием, д-р Фогт признал, что, несмотря на то, что сегодня уже известны некоторые факторы, воздействующие на развитие изменений на генетическом уровне (вирусные инфекции, вследствие химических канцерогенов, наследственная предрасположенность), происхождение генетической нестабильности, лежащих в основе многих онкологических заболеваний, всё ещё остаётся нераспознанным. Наше понимание клеточного цикла, который регулирует рост и репликацию, расширилось в значительной мере и является, можно сказать, полным. Выявлены специфические белки и функции, которые могут служить мишенями и учитываться при разработке новейших терапевтических воздействий, а также для более тонкой диагностики заболеваний и их прогнозирования. При этом было отмечено, что биотехнология и химия уже сегодня предоставили мощные инструменты воздействия на эти мишени. Проф. И Дзен осветил проблему эпидемии СПИДа и меры борьбы с ней в Китае. Б.Кларк в своей пленарной лекции поставил вопрос о возможности использования макромолекулярной мимикрии в биотехнологии.

Особое внимание участников Форума привлекла лекция д-ра Э.Шапира «Иньекция жизни с помощью компьютера», в которой рассматривались новейшие научные направления и первые шаги в этом направлении, сделанные под руководством докладчика в лаборатории Института им. Вайцмана и департаменте компьютерных наук и прикладной математики. По мнению автора электронные компьютеры являются лишь одной из «компьютерных разновидностей», к которой мы привыкли, в то время как математическое понятие программируемых компьютеров не имеет с ним ничего общего, а понятийный компьютер Алана Тьюринга, который озаглавлен в 1936 г. рождение современной компьютерной науки и всё ещё находится в центре её внимания, имеет больше сходства с естественными биомолекулярными «приборами», такими как рибосома и полимеразы, чем с электронными компьютерами. Совсем недавно возникли новые «биологические виды» компьютеров, состоящие из

биологических молекул. Их молекулярная шкала и их способность взаимодействовать непосредственно с биохимическим окружением, в котором они действуют, свидетельствует о том, что в будущем они могут явиться основой для «умных лекарств» – молекулярных приборов, снабжённых медицинскими знаниями, необходимыми для диагностики и лечения, находясь внутри живого организма. Они будут обнаруживать и диагностировать симптомы заболеваний на молекулярном уровне и при необходимости вводить требуемые лекарственные молекулы в клетку, в которой они работают.

Проф. Ванг из Юго-Восточного университета Китая представил данные об изучении специфики связывания некоторых лекарственных препаратов с ДНК и основаниями ДНК. Было установлено, что коллоидное золото ускоряет специфическую реакцию между лекарствами или лигандами и основаниями ДНК, свидетельствуя о том, что небольшие структурные изменения в лигандах могут оказывать серьёзное влияние на их поведение в отношении связывания с ДНК и основаниями ДНК.

Пленарная лекция проф. В.Х. Хавинсона «Биорегулирующие пептиды и продление жизни – двадцатилетний опыт исследований» была посвящена проблеме нарушения продукции регуляторных пептидов в клетках, а также изменения чувствительности к ним клеток-мишеней. В связи с этим, было отмечено, что актуальным является изучение процессов возрастной инволюции органов и тканей организма, разработка новых методов диагностики, профилактики и коррекции преждевременного старения и возрастной патологии. Пептиды способствуют восстановлению интенсивности синтеза тканеспецифических белков и регулируют экспрессию генов, ответственных за дифференцировку и пролиферацию клеток, поэтому их можно рассматривать в качестве информационных регуляторов генетической стабильности. Это приводит к стабилизации основных физиологических функций и замедлению процесса старения организма. Профессор Тафтского университета Д.Лэй выступил с лекцией: «Структурно обоснованный дизайн, синтез и оценка конформационно затруднённых пептидомиметических ингибиторов DPP IV».

Таким образом, в работе Форума приняли участие ведущие учёные и специалисты из различных стран мира, которые обсуждали актуальные вопросы современной биологии и медицины: протеомики, биоинформатики, и фармакогеномики. Новые подходы к созданию лекарственных средств и целенаправленной индивидуальной терапии различных заболеваний.

*В.Х. Хавинсон, О.Н. Михайлова
(Санкт-Петербург)*

зи с этим, один из «знаков» прошедшей конференции – неповторимая аура и дух «северной столицы». Далее по представительству следуют: Ташкент (13 делегатов), Ижевск (10), Казань (7), Киров (4), Екатеринбург, Черновцы и Ростов-на-Дону (по 3), Бишкек и Ярославль (по 2), Москва, Иерусалим, Владимир, Рыбинск и Сарапул делегировали на конференцию по 1 участнику. Похожие цифры характеризуют распределение городов по числу представленных докладов: Сыктывкар (45 докладов), Санкт-Петербург (25), Ижевск (7), Казань (5), Ташкент (3), Киров и Ярославль (по 2), делегаты других городов-участников представили по одному докладу. Аналогичная картина – по учреждениям и организациям, делегировавшим своих участников на конференцию: Сыктывкар (11 учреждений), Санкт-Петербург (7), Казань (5), Ижевск (3), Ташкент (2), другие города представлены одним учреждением.

Третий критерий сравнения – общественное «звучание» научного форума. В этой связи, с одной стороны, прошедшая конференцию приветствовали не только президент ГО РАН проф. В.Н. Анисимов, но также заместитель министра здравоохранения Республики Коми В.П. Нужный. С другой стороны, на конференции в качестве гостей присутствовали не только врачи, преподаватели и научные работники города, но также – представители герiatricких служб городов Ухты и Нарьян-Мара. Критерий четвертый – «техническая» сторона форума. Почти все доклады сопровождалась мультимедийной презентацией. Пленарная лекция проф. Козлова К.Л. (СПб), помимо содержательных презентаций, завершилась демонстрацией видеofilьма по профилактике и лечению ИБС у пожилых. Во второй день работы конференции демонстрировались видеосюжеты первого дня работы. В результате, создан банк презентаций и видео-протокол прошедшей конференции на электронном носителе, который пополнил архив отделения. Наш спонсор – Сыктывкарская фирма ООО «Дионис» – для участников конференции организовала дегустацию красных кубанских вин. Именно отечественные красные десертные вина, как показано в одном из докладов конференции, обладают максимальным геропротективным эффектом. Их антиоксидантная емкость, по результатам кулонометрического титрования электрогенерированным бромом, превышает таковую, к примеру, бальзама «Битнера» более чем в 8 раз!

Пятый критерий сравнения – содержательная составляющая науч-

ного форума. Объективно, на 1-й нашей конференции до 50% докладов представляли собой аналитические сводки личного исследовательского опыта авторов. Это обстоятельство – неизбежная дань процессу становления социального организма. И результаты первой нашей конференции отражали подвижнические усилия руководителей секций отделения по вовлечению тружеников практического здравоохранения и образования республики в реальный сектор науки. Второй форум показал – движение есть и движение значимое. Значимое статистически и значимое по существу. Оргкомитет конференции в этот раз, как правило, отклонял материалы, представляющие собой стилизованные под науку годовые отчеты больниц или отделений. А на трибуну заседаний конференции выносились лишь наиболее фундаментальные и практически значимые сообщения. Последнее обстоятельство, в частности, связано с дидактической составляющей такой разновидности научных форумов как научно-практическая конференция. В результате, научный уровень второй нашей конференции объективно вырос. С другой стороны, выкристаллизовался второй «знак» форума – знак сердца. Именно проблемам кардиологии в широком смысле (от ревматологических проблем пожилых до возрастной динамики нервного аппарата вечных сосудов) было посвящено до трети докладов. Как результат – один из пунктов резолюции, принятой общим собранием СО ГО на заключительном заседании конференции, приведенный ниже. И это – весьма симптоматично. Поскольку укрепление позиций одного из многих направлений деятельности развивающегося социального организма, в отличие от организма живого, – симптом весьма позитивный.

В целом, как единодушно отмечали хозяева и гости конференции в кулуарах, в дискуссиях по итогам работы секций и на заключительном заседании, вторая наша конференция, во всех отношениях – шаг вперед. Далее приведены хроники работы конференции.

В первый день конференции состоялась Пленарное заседание и заседание секции «Прикладные аспекты геронтологии и гериатрии». На Пленарном заседании заслушаны приветствия президента ГО РАН, руководителей филиала и Министерства здравоохранения Республики Коми. Заслушаны доклады председателя Правления СО ГО М.Ф. Борисенкова «Перспективы развития геронтологии в Республике Коми» и отв. секретаря Правления СО ГО С.В. Иванова «Сыктыв-

карское отделение Геронтологического общества: от форума к форуму». Особый интерес делегатов и гостей конференции вызвала пленарная лекция профессора СПбМА-ПО К.Л. Козлова «Современные методы диагностики и лечения ИБС в пожилом и старческом возрасте». На секционном заседании (сопредседатели: проф. А.Н. Баженов и доц. Г.О. Пенина) особенно живой отклик аудитории вызвали два доклада. Первый доклад группы авторов из Санкт-Петербурга, представленный А.В. Хмельницким, был посвящен коронарной ангиопластике у больных ИБС в пожилом и старческом возрасте. Название второго коллективного доклада геронтологов из Казани, представленного А.А. Лапиным «Методологические подходы к созданию геропротективных продуктов. Вино» – говорит само за себя.

Второй день конференции был не менее насыщен. На заседание секции «Теоретические аспекты геронтологии» (сопредседатели: проф. Ю.Г. Солонин и доц. С.В. Иванов) были вынесены доклады, посвященные проблемам геронтологии и медицины труда пожилого человека, гемодинамическому и ЭКГ-типированию пожилого и старческого возраста, моделированию геронтогенеза и роли эпифиза в этих процессах, социальным аспектам пожилого возраста, как и многие другие актуальные проблемы геронтологии. На заключительном заседании, которое плавно перешло в общее собрание членов СО ГО, были подведены итоги работы конференции. По итогам работы конференции, в частности, принята Резолюция, ключевые пункты которой следующие:

I. Продолжить традицию организации и проведения республиканских геронтологических конференций с периодичностью один раз в 2 года.

II. Принять предложение проф. Козлова К.Л. (СПб) о проведении в октябре-ноябре 2004 года на базе ГУ РК «Кардиологический диспансер» научно-практической конференции Северо-Западного федерального округа с рабочим названием «Проблемы кардиологии в геронтологии: теория и практика» под эгидой Всероссийского общества кардиологов, ГО РАН и СО ГО РАН.

Как видно, сегодня работа конференции уже закончена, а завтра подготовка к следующей конференции уже начинается.

*Ответственный секретарь
Правления Сыктывкарского
отделения ГО РАН, доцент
С.В. Иванов*

ПРЕМЬЕРА «КЛИНИЧЕСКОЙ ГЕРИАТРИИ» В ЯКУТИИ

Известно, что демографические изменения современного общества, а именно, постарение населения, происходят не только в странах Запада, но и в Российской Федерации и в отдельных её регионах. Это подтвердили данные последней переписи населения России в 2002 г. Подобный процесс наблюдается в Азиатской части Российской Федерации, в частности, Республике Саха (Якутия). Исходя из этого, для местного здравоохранения актуальными являются мероприятия, направленные на совершенствование качества оказания медицинской помощи населению пожилого и старческого возраста. Эту проблему невозможно решить без повышения профессионального уровня врачей по вопросам клинической геронтологии. Такая задача была поставлена и успешно решена кафедрой терапии с курсом клинической геронтологии (зав. – член-корр. РАМН, проф. Шабалин А.В.) факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей Новосибирской государственной медицинской академии. В период с 9.05. по 31.05.2004 года кафедра провела сертификационный цикл для врачей различного профиля по актуальным аспектам клинической гериатрии.

Республика Саха (Якутия) располагает мощным Республиканским гериатрическим центром, который входит в структурное подразделение государственного учреждения (ГУ)

больницы №1 Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия). Центр организован 5 лет назад и в ноябре текущего года отмечает свой первый юбилей. Возглавляет его опытный врач-организатор и клиницист Горохова З.П.

Гериатрический центр развёрнут на 100 коек и предназначен для оказания высококвалифицированной специализированной плановой стационарной и консультативно-диагностической медицинской помощи ветеранам Великой Отечественной войны и труда. Он осуществляет организационно-методическое руководство деятельностью медицинских, медико-социальных учреждений и специалистов по вопросам оказания гериатрической помощи.

Центр располагает тремя стационарными отделениями: неврологическим, кардиологическим и терапевтическим, диагностическими кабинетами и клиничко-биохимической лабораторией. Именно на базе Республиканского Гериатрического центра на выездном цикле читались лекции и проводились семинарские занятия по различным разделам клинической геронтологии. Слушатели врачи-курсанты получили исчерпывающие новые сведения по вопросам фундаментальной геронтологии, проблеме долгожительства в Сибири и на Дальнем Востоке, по гериатрической патологии внутренних органов и гериатрической не-

врологии. Завершился цикл тематического усовершенствования сдачей сертификационных экзаменов и получением сертификатов по специальности «врач-гериатр» 32 слушателям.

Все преподаватели, читавшие лекции и проводившие семинарские занятия и слушатели отметили прекрасную организацию проведения цикла усовершенствования благодаря активному содействию администрации больницы №1, в частности, в лице главного врача Сидорова А.С., его заместителей Рогожиной Т.В., Яковлева Р.В. и заведующей Гериатрическим центром – Гороховой З.П. Лекторы и слушатели порой не замечали накопившейся за день усталости, несмотря на то, что ими при этом выполнялся обычный объём рабочей нагрузки: цикл проводился без отрыва от основного места работы. Хотелось бы поздравить гериатрическую службу Республики Саха (Якутия) с таким «прорывом» в подготовке врачебных кадров по вопросам гериатрии и пожелать ей дальнейших успехов в решении этой важной задачи современного здравоохранения.

*Зав. кафедрой терапии
с курсом клинической
геронтологии ФПК и ППВ
Новосибирской государственной
медицинской академии
член-корр. РАМН,
проф. Шабалин А.В.*

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ГЕРОНТОЛОГИИ

7-9 июня 2004 г. в Санкт-Петербурге состоялось Международная конференция «Модели долговечности, старения и деградации в теории надежности, здравоохранении, медицине и биологии» организованная Санкт-Петербургским Государственным Политехническим Университетом и Университетом Бордо 2 (Франция) при поддержке Регионального Европейского Бюро ЮНЕСКО по науке. Сокращенно конференция именовалась LAD-2004 (от английского названия «Longevity, aging and degradation models in Reliability, public health, medicine and biology»). Председатели конференции – профессор Михаил Никулин (Бордо, Франция) и профессор Валерий Антонов (Санкт-Петербург, Россия). В конференции приняли участие учёные из России, Франции, Германии, США, Израиля и других стран, представлявшие не только математику, медицину и биологию, но и геронтологию, демографию, теорию управления. Широкий спектр представленных дисциплин объясняется универсальностью проблемы надёжности, разнообразием используемых методов и моделей.

7 июня состоялись два пленарных заседания. На утреннем заседании были заслушаны доклады, посвященные различным проблемам долговечности, старения и деградации систем, в основном биологических и медицинских. В докладе Катрин Юбер-Кароль (С. Huber-Carol, Университет Париж-5, Франция) «Генетическое изучение СПИДа: статистическая модель, интегрирующая данные продольных популяционных исследований и трансверсальные наблюдения экстремальных случаев» были рассмотрены современные проблемы моделирования процессов распространения СПИДа. Доклад J.F. Dartigues (Франция) был посвящен эпидемиологии умеренных когнитивных расстройств и прогнозу развития болезни Альцгеймера. В. Ардашев (Россия) рассказал о проблеме формирования прогностических признаков в кардиологии. Доклад В.Н. Анисимова (Санкт-Петербург), называвшийся «Старение и многостадийный рак», был посвящен детальному изложению проблематики, связанной со старением и развитием онкологических процессов у экспериментальных животных.

В.К. Кольтовер (Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия) свой доклад «Надёжность биологических систем: термнология и методология» посвятил проблемам создания надёжных биологических систем из ненадёжных элементов. Доклад Ш. Закса (Sh. Zacks, США) был посвящен анализу адаптивных многоступенчатых процедур в клинической практике.

На вечернем пленарном заседании в этот день продолжалось обсуждение проблем долговечности, старения и деградации в теории надежности. Доклад Г. Лиеро из Потсдамского Университета (G. Liego, Германия) был посвящен непараметрическим оценкам и тестированию в моделях дожития. Доклады Н. Сингпувалла (США), Ф. Спицициньо (Италия), М. Месбаха (Франция) и У. Йенсена (Германия) были посвящены различным проблемам статистической обработки экспериментальных данных. Оригинально прозвучал доклад В. Демьянова из Санкт-Петербургского Университета, в котором была рассмотрена простейшая модель роста и старения человека, основанная на гипотезе

тетическом предположении о двух масштабах хода времени – линейном физическом и квадратичном биологическом времени.

8 июня состоялась параллельная работа трех секций: статистической, медицинской и биологической, и инженерной. На секции статистического моделирования было заслушано около 30 сообщений, в том числе доклады из Франции, Японии, Узбекистана, России, США и Германии. Доклады на трех заседаниях этой секции были посвящены различным проблемам математического анализа сложных систем различной природы. В выступлениях обсуждалось современное состояние науки в области планирования эксперимента и проведения испытаний, непараметрического оценивания, сглаживания, проверки гипотез и прогноза состояния процессов дожития и деградации. Были представлены доклады по моделированию процессов разладки с восстановлением, по применению Байесовского подхода, анализу зависимых и цензурированных наблюдений, по применению теории больших уклонений. Интересная дискуссия возникла об учёте явления гетерогенности при моделировании процессов надёжности и предстоящей продолжительности жизни.

Весьма представительной секцией на конференции стала секция, посвященная медицинским и биологическим проблемам. Всего на этой секции состоялись четыре заседания: статистический подход в медицине и биологии, статистическое моделирование активности мозга и старения, вероятностное и статистическое моделирование в спортивной науке и геронтологии (включая статистическое моделирование деградации и инвалидизации в пожилом возрасте), и, наконец, статистическое моделирование в теории биологической надежности.

На первом заседании были заслушаны доклады из Франции и Рос-

сии (I. Pospel, E. Крыжановский с соавт.), в которых рассматривалась оценка качества жизни и здоровья. В ряде российских докладов анализировались математические методы при лечении сердечно-сосудистых и других заболеваний (С. Бессемельцев с соавт. – миелома, Г. Сидорович с соавт. – гемобластоз, В. Никифоров и А. Свистов – количественная оценка функции левого желудка). Доклад Б. Дормона и Х. Юбера (B. Dormont, H. Huber, Франция) был посвящен анализу эволюции возрастного профиля заболеваемости в стране.

Второе заседание было посвящено моделированию процессов старения и мозговой активности. В интересном докладе А. Михальского, К. Мэнтонна и А. Яшина (Россия, США) были рассмотрены вопросы анализа процессов дизабилизации по данным продольных наблюдений. Доклад П. Барбергер-Гато (P. Barberger-Gateau, Франция) также был посвящен проблемам инвалидизации – концептуальным аспектам и методикам измерения здоровья. В ряде докладов рассматривались математические проблемы диагностики (доклады В. Карелина и В. Демьянова из России, доклад F. Sellier-Moiseiwitsch из Франции и др.).

На третьем заседании были заслушаны доклады В. Демьяновой (Россия) о психодиагностике как основе суждения о готовности спортсменов к соревнованиям, П. Фейгина и Я. Лумельского (Израиль) о применении теории случайных блужданий к описанию спортивных игр (тенниса и шахмат), А. Степанова (Россия) о проблемах доминирования. Интересным был доклад Ж.-М. Робэна (J.-M. Robine, Франция), посвященный общим проблемам долголетия и здоровья. В докладе В. Новосельцева с соавт. (Россия, США) были представлены материалы по анализу индивидуальной репродукции у плодовых мушек и ее связи со старением.

Доклад А. Михальского с соавт. (Россия, Дания, США) содержал анализ генетического влияния на дизабилизацию в старших возрастах.

В докладах демографической направленности был дан анализ смертности в России в пожилых возрастах в сравнении со странами Европы (Г. Сафарова с соавт., Россия), обсуждались общие закономерности трендов в наблюдаемой среди людей и животных продолжительности жизни (А. Кременцова и А. Конрадов, Россия), влияние на смертность инфекционных заболеваний (Т. Санникова с соавт., Россия) и наличия гетерогенности (А. Семенченко с соавт., Германия).

На секции инженерных приложений обсуждались вопросы надёжности металлоконструкций, оборудования АЭС, стратегии контроля надёжности функционирования самолётов, метро, оборудования газовой промышленности.

Кроме того, состоялась постерная секция, на которой было представлено несколько докладов из России и Франции.

Общая дискуссия, состоявшаяся 9 июня, показала, что своей цели конференция безусловно достигла. В результате были установлены более тесные контакты между учеными, работающими в разных странах по различной тематике, связанной со старением и надёжностью. Государственный Политехнический Университет г. Санкт-Петербурга выпустил двухтомный сборник трудов «Модели долговечности, старения и деградации». По результатам работы было решено организовать следующую аналогичную конференцию в рамках 6-го Европейского геронтологического Конгресса, который будет проходить в Санкт-Петербурге летом 2006 г.

*В.Н. Новосельцев,
А.И. Михальский
(Москва)*

ПАМЯТИ А.А. КОНРАДОВА

18 мая 2004 г. ушел из жизни прекрасный, всеми любимый и всеми уважаемый ученый **Александр Анатольевич Конрадов**. Невозможно даже представить себе, что мы не сможем больше увидеть этого доброжелательного человека, обсудить с ним наши общие проблемы, выслушать от него последние научные новости. Саша Конрадов бывал на всех интересных симпозиумах, онкология, регуляторные процессы в клетке и многое-многое другое. Александр Анатольевич был ученым до мозга костей, наука пронизывала всю его жизнь и заполняла все его время. Александр Анатольевич был внутренне свободным человеком, счастливо одаренным и любил жизнь со всеми ее трудностями, радостями, волнениями. Он всегда был готов прийти на помощь во всем семинарах, научных «посиделках», принимал активное участие в них. Круг его научных интересов был очень широк: его волновали проблемы космической и радиационной биологии, действие сверхмалых доз химических веществ, старение и и своим близким и друзьям и даже незнакомым людям. Он навсегда останется в нашей памяти.

*Сотрудники Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН,
Правление Геронтологического общества*

ДИССЕРТАЦИИ

ПО ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ

• **Арендаренко А.К.** Некоторые особенности агрегатного состояния крови в различных участках сосудистого русла у больных пожилого и старческого возраста в ближайшие часы после воздействия агрессивных факторов. Дисс... канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия; 14.00.29 – гематология и переливание крови (Научно-исследовательский испытательный комплекс хирургии крови РАМН на базе Подольской городской клинической больницы). М. – 2004.

• **Замостьянов М.В.** Лечебное применение препарата магния Магне-В6 и 25% раствора сернокислой магнезии у больных стабильной стенокардией пожилого и старческого возраста в поликлинических условиях. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.06 – кардиология (Ижевская гос.медицинская академия), Ижевск. – 2003.

• **Косачев О.Н.** Эффективность вилона в комплексном лечении травм челюстно-лицевой области у лиц пожилого и старческого возраста. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия; 14.00.21 – стоматология (Самарский военно-медицинский институт и СПб биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН), СПб. – 2004.

• **Кропанева В.В.** Возрастные особенности клинического течения, лечения и прогноза предрака и рака шейки матки. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.14 – онкология; 14.00.01 – акушерство и гинекология (НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ РФ и СПб гос. мед. академия им. И.И. Мечникова), СПб. – 2004.

• **Медведев Н.В.** Функциональная недостаточность и качество жизни лиц пожилого и старческого возраста с по-

лиморбидностью. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия (Курский гос. медицинский университет), М. – 2004.

• **Мешков В.А.** Сравнительный структурно-клинический анализ санитарных потерь при травме на госпитальном этапе лечения в различных возрастных группах. Дисс... канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия (Научно-исследовательский испытательный комплекс хирургии крови РАМН и Подольская гор. Клиническая больница), М. – 2004.

• **Мусина Л.В.** Возрастные особенности лечения осложненных немъемного протезирования и прогнозирование их эффективности в геростоматологии. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия; 14.00.21 – стоматология (СПб биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН), СПб. – 2004.

• **Суворова И.К.** Полиморфизм генов CYR1A1, GSTM1 и CYRP2E1 у больных раком легкого. Дисс...канд. мед. наук, 14.00.14 – онкология; 14.00.01 – акушерство и гинекология (НИИ онкологии им. проф. Н.Н. Петрова МЗ РФ), СПб. – 2004.

• **Чудинова О.В.** Возрастные особенности ультразвуковой доплерографии у больных увейтами. Дисс... канд. мед. наук, 14.00.53 – геронтология и гериатрия; 14.00.08 – глазные болезни (СПб биорегуляции и геронтологии СЗО РАМН и Курганская областная клиническая больница), СПб. – 2004.

• **Щеголова Т.В.** Нейрохимические корреляты преждевременного старения крыс OXYS. Дисс...канд. биол. наук, 03.00.04 – биохимия (Институт цитологии и генетики СО РАН), Новосибирск. – 2004.

ВНИМАНИЕ

КОНКУРС !

В газете «Поиск» № 17-18 от 30 апреля 2004 г. (с. 9-17) опубликованы условия конкурса Российского фонда фундаментальных исследований на 2005 год. Сроки представления заявок на конкурсы 2005 года – с 12 мая по 13 сентября 2004 г.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

• Берштейн Л.М.
Онкоэндокринология: традиции, современность и перспективы.
СПб: Наука, 2004. – 343 с.

• Лю Б.Н. **Старение, возрастные патологии и канцерогенез** (Кислородно-перекисная концепция).
Алматы: КазНТУ, 2003. – 808 с.

• Полякова В.О., Кветной И.М. **Тимус и старение. Нейроэндокринные механизмы.**
СПб: «Система», 2004. – 102 с.

ПРЕДСТОЯЩИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

IX Международная научно-практическая конференция
«Пожилой больной. Качество жизни»
29 сентября – 1 октября 2004 г.,
Москва

Адрес оргкомитета:
Москва 115446, Коломенский пр-д, 4,
ГКБ №7, Кафедра гематологии и гериатрии ФППО
ММА им. И.М. Сеченова
Тел./факс: (095) 118-7474
E-mail: mtpndm@dol.ru
Websites: www.zdrav.net; www.rspor.ru

Научно-практическая конференция
«Общество, государство и медицина – для пожилых и инвалидов»
27-28 сентября 2004 г. Москва

Адрес оргкомитета: Москва 129226,
ул. Леонова, 16, РНИИ геронтологии.
Тел./факс (095) 187-2516
E-mail: du00321@postman.ru
Контактное лицо: Иваненко Тамара Владимировна. Тезисы до 20.08.04 по факсу (095) 342-8264 или эл.почте: info@rimiexpo.ru

18th WORLD CONGRESS WEBSITE
(Rio-de-Janeiro –2005)
<http://www.gerontology2005.org.br/>

The 35th International symposium on Values and Norms in the Field of Ageing, organised by the European Behavioural and Social Science Research Section of the IAG,
September 30 – October 2,
Berlin, Germany.
Deadline for abstracts and registration – June 15th 2004.

Organizers: Hans-Joachim von Kondratowitz (DZA; Chairman EBSSRS;kondrato@dza.de)
Andreas Motel-Klingebiel (DZA; ESA Research Network on Ageing in Europe; motel@dza.de)

4th International Anti-Aging Conference,
September 2-5, 2004 Hilton Hotel,
London, U.K.
E-mail: ronald@antiaging-systems.com

3rd Congress of the European Union Geriatric Medicine Society
September 15th-18th 2004, Austria
Center – Bruno-Kreisky Platz 1,
Vienna – Austria.

Information concerning this congress of EUGMS:
EUGMS Secretariat, 8 rue Tronchet,
75008 Paris,
Phone 33 (0) 1 40 07 11 21
fax 33 (0) 1 40 07 10 94
mbia@wanadoo.fr

The program of the 3rd Congress can be sent by e-mail following request sent by e-mail to Serdi: serdi@serdi-fr.com

4th Geneva Aging Workshop «Aging and Cancer at the Crossroads»
October 1-2, 2004, Geneva,
Switzerland.

Website: http://www.gfmer.ch/Geneva_Aging_Workshop/doc/programme.htm
Organizing Committee: E-mail: irmgard.irminger@medecine.unige.ch
secretariat@gfmer.ch