

В Президиуме СО РАН

На очередном заседании Президиума СО РАН 3 февраля с научным докладом «Современная гематология: от фундаментальной биологии — через фундаментальную медицину в клиническую практику» выступил академик **И.И. Гительзон** (Институт биофизики СО РАН).

Целью своего сообщения соавторы, академики И.И. Гительзон и А.И. Воробьев, поставили привлечение внимания Сибирского отделения Академии наук к одной из перспективных точек роста фундаментальной медицины в Красноярском научном центре СО РАН.

Академик А.И. Воробьев (Научный гематологический центр, Москва) выступил с видеообращением, в котором обосновал необходимость создания именно в Красноярске филиала Гематологического центра.

Во-первых, в Институте биофизики исследования крови начались с самого начала его деятельности, имеются хорошие наработки. Во-вторых, институт располагает специалистами очень высокой квалификации, достаточно оснащён аппаратно. Эти достижения так или иначе повлияли на выбор места для филиала Института гематологии и интенсивной терапии.

Наконец, раз опухоли в какой-то мере ориентированы на этнические особенности, было бы важно изучить их в Красноярском крае, где есть представители древнего аборигенного населения. Как у них развиваются эти процессы? Есть ли тут какая-то связь, и где глубинные основы этой связи? Это уже фундаментальные вопросы, представляющие, на взгляд ак. А.И. Воробьева, очень большой интерес.

Затем ак. И.И. Гительзон изложил основные положения доклада.

В настоящий момент Российская академия наук предпринимает сильное движение в сторону развития фундаментальной медицины.

Этот шаг в высшей степени своевременен и обоснован. С одной стороны, он определяется неудовлетворительным состоянием здоровья народа России. С другой стороны, потенциал фундаментальной науки способен радикально расширить возможности клинической медицины.

Все современные достижения медицины имеют своим источником фундаментальную биологию, успехи которой в XX веке основаны на использовании методов физики и химии. В России разрыв между достижениями фундаментальной науки и их использованием в медицине неприемлемо велик. Именно поэтому движение РАН в сторону медицины так нужно.

Одним из магистральных мостов между биологией и медициной является гематология — наука о крови и её заболеваниях. Первые и самые демонстративные успехи молекулярной биологии в медицине достигнуты на этом объекте.

Две узловые проблемы современной гематологии определяют её значение для здравоохранения — снижение смертности от инфарктов миокарда и инсультов головного мозга и излечение злокачественных опухолей системы крови — лейкозов.

Наука о свертывании крови называется коагулогией. Использование её научных результатов в клинической практике определяет возможность профилактики тромбозов и тромбоземболий, на которых лежит вина более чем за половину смертей при инфарктах и инсультах.

Смертность от этих заболеваний в России превосходит аналогичную в центрально-европейских государствах почти в три раза, что абсолютно неприемлемо. Разработкой экспрессных методов мониторинга населения по состоянию свертывающей системы крови позволит прицельно использовать эффективные средства управления свертываемостью и радикально понизить уровень смертности в России.

Лейкозоология — наука о злокачественных опухолях, возникающих из размножающихся клеток крови. («Мы живём на вулкане размножающихся клеток», — образно выразился И.И. Гительзон). В настоящее время этот раздел гематологии переживает революционную эпоху: за последние 20—25 лет ряд лейкозов, бывших абсолютно летальными, перешли в разряд излечимых на 90—95%. Быстрое продвижение этих протоколов лечения в клиническую практику и разработка новых методов полного излечения от опухолевого роста в кроветворной ткани — актуальные задачи фундаментальной медицины.

В Красноярске гематологическое направ-

ление традиционно представлено в работах институтов Биофизики, Физики, СФУ. В 2009 году открыт филиал научного гематологического центра РАМН. Таким образом, в КНЦ сложилась ситуация, обеспечивающая возможность консолидации этих работ путем открытия Отдела фундаментальной медицины с клиническим отделением (больницей КНЦ).

Учитывая актуальность развития современной гематологии и эффективность применения в клинике новых методов диагностики и лечения болезней крови, было бы целесообразно координировать работы гематологического направления в форме Сибирской гематологической программы с участием институтов СО РАН в части разработки фундаментальных основ диагностики и лечения гематологических заболеваний.

С кратким сообщением о Красноярском филиале Гематологического научного центра выступил его директор И.А. Ольховский. Стратегия развития филиала — организация специализированного научного подразделения и гематологической клиники. Клиническая база — неперемное условие конвертации достижений фундаментальной науки в современные медицинские технологии, поле реального взаимодействия практического здравоохранения, медицинской науки и образования.

Оживлённое обсуждение, в котором приняли участие ак. В.К. Шумный, В.В. Кулешов, А.Л. Асеев, В.М. Фомин, В.В. Власов, Е.А. Ваганов, В.Ф. Шабанов, чл.-корр. РАН С.В. Алексеенко показало, что проблемы фундаментальной медицины интересны представителям любых наук, а обращение Большой Академии к этой тематике действительно в высшей степени актуально.

О результатах комплексной проверки Института химии нефти СО РАН доложили заместитель председателя комиссии чл.-корр. РАН В.А. Лихолобов и заместитель председателя ОУС по химическим наукам чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов.

ИХН СО РАН является одним из ведущих химических институтов Российской академии наук в области фундаментальных исследований химии нефти, а также единственным профильным институтом РАН в области разработки физико-химических методов увеличения нефтеотдачи. Наибольших успехов институт добился в изучении состава и строения компонентов нефти, в том числе смол и асфальтенов как основы для эффективных технологий переработки нефти, создания методов повышения нефтеотдачи пластов с использованием гелеобразующих и нефтывитесняющих технологий, изучения физико-химических процессов, происходящих в нефтяных пластах в ходе формирования месторождений и при воздействии на нефть различных факторов.

Институт обладает высококвалифицированными научными и инженерно-техническими кадрами. По состоянию на 1 января 2010 г. в ИХН числилось 196 человек, в том числе 76 научных работников, из них 11 докторов и 51 кандидат наук. За отчётный период сотрудниками института защищены 3 докторских и 17 кандидатских диссертаций, опубликованы 385 статей в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, а также 2 монографии.

Тематика работ института перспективна как в плане фундаментальных исследований нефти и её генезиса, так и в плане практических приложений. За пять лет институтом получены 54 патента. Технологии повышения нефтеотдачи, разработанные институтом, переданы компаниям ЛУКОЙЛ, Роснефть, Руснефть и др. и в настоящее время промышленно используются на эксплуатируемых ими месторождениях. Институт также разрабатывает и передаёт промышленности технологии получения нефтывитесняющих и гелеобразующих композиций, катализаторов нефтепереработки, изготавливает опытные партии приборов контроля качества нефтепродуктов и оборудования для научных исследований.

В обсуждении отчёта приняли участие ак. А.Л. Асеев, Н.Л. Добрецов, А.Э. Конторович, М.И. Эпов, чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов, проф. С.Г. Псахья и Л.К. Алтунина. Единодушно отмечено, что повышение нефтеотдачи месторождений — одна из актуальнейших проблем отечественной нефтяной промышленности. Но для улучшения ситуации делается очень мало. Например, эффективные нефтывитесняющие составы ИХН внедрены на нескольких сотнях скважин, а их в Западной Сибири десятки тысяч. Ак. Н.Л. Добрецов предложил составить аналитическую записку в правительство. Впрочем, добавил ак. А.Э. Конторович, и с извлечением угля у нас дела обстоят ничуть не лучше. По результатам обсуждения Президиум признал деятельность Института химии нефти СО РАН за отчётный период хорошей, отметив высокий уровень работ. Особо отмечено, что с такой оценкой полностью согласен иностранный член комиссии — академик Иштван Янош Лакатош из Венгрии.

О результатах работы в 2010 году по программе «Телекоммуникационные и мультимедийные ресурсы СО РАН» отчитался чл.-корр. РАН И.В. Бычков, выступавший в качестве заместителя председателя совета программы. Подробный материал о выполнении программы см. на стр. 9. Президиум одобрил проведённую работу и согласился с предложением Объединённого учёного совета СО РАН по нанотехнологиям и информационным технологиям (ак. Ю.И. Шокин) о создании Центра коллективного пользования «Система передачи данных СО РАН». Положение о ЦКП предложено разработать в месячный срок.

О конкурсе проектов, выполняемых СО РАН совместно с Академией наук Монголии и Министерством образования, культуры и науки Монголии на 2011—2012 годы, также доложил чл.-корр. РАН И.В. Бычков, который является председателем конкурсной комиссии. Конкурс будет проведён в период с 10 февраля по 31 марта. В результате конкурса за два года будет поддержано до 10 проектов на общую сумму 10 млн рублей. Утверждено Положение о конкурсе.

Заместитель председателя ОУС по биологическим наукам д.б.н. В.В. Глухов рассказал о реализации в 2010 г. программы поддержки вивариев, коллекций клеточных и бактериальных культур и полученных в ходе её выполнения научных результатов. Назовём некоторые из них.

В Центре коллективного пользования «SPF-виварий» ИЦиГ СО РАН выполнена работа по редеривации уникальной линии «ручных» крыс: у самок на доимплантационной стадии беременности были извлечены эмбрионы и пересажены суррогатным матерям SPF-статуса. Для перемещения материалов из зон с разной степенью стерильности разработаны методы защиты, эффективность которых подтверждена бактериологическим контролем. Выработан оптимальный режим охлаждения, при котором выход жизнеспособных зародышей составляет 80—100%. В целом эти работы закладывают основы для создания первого в России криопортала, обеспечивающего обмен уникальными животными с Международными федерациями генетических ресурсов.

Совместными исследованиями Института систематики и экологии животных и Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН установлено, что на территории Новосибирского научного центра происходит смена привычного распространителя клещевого энцефалита и прочей дряни *Ixodes persulcatus* на новый вид иксодовых клещей — *Ixodes pavlovskyi*. Пришелец весьма устойчив к антропогенному воздействию и кормится в основном на пти-



цах. Как появление нового вида отразится на уровне заболеваемости клещевыми инфекциями, вопрос открытый.

Исследования ИХБФМ СО РАН в области разработки противоопухолевых препаратов позволили получить рекомбинантный аналог белка, обладающий высоким апоптотическим потенциалом (апоптоз — генетически запрограммированная клеточная смерть). Препарат подавляет рост опухоли у подопытных мышей и увеличивает продолжительность их жизни.

Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, виварий которого включён в перечень учреждений, рекомендованных Министерством здравоохранения и социального развития РФ для проведения доклинических испытаний новых лекарственных и профилактических средств, провёл оценку фармакологической активности препарата КАРДЕКАИМ. Показано, что он обладает антиоксидантными свойствами и антистрессорным действием.

Заслушав и обсудив сообщение, Президиум СО РАН одобрил деятельность по программе за 2010 год. Напомним, что на выполнение программы поддержки вивариев в 2011 г. запланировано 26,1 млн руб. Предложения по их распределению должны быть предоставлены в двухнедельный срок.

С разъяснениями постановления Правительства РФ от 28 декабря 2010 г. № 1171 «О мерах по реализации Федерального закона «О федеральном бюджете на 2011 год и плановый период 2012 и 2013 годов» выступила начальник ПФУ СО РАН Т.Ф. Копанёва.

Главным распорядителем бюджетных средств, к числу которых относится и Сибирское отделение, в месячный срок со дня вступления постановления в силу предстоит утвердить по согласованию с Министерством финансов необходимые для реализации Федерального закона порядки (правила) предоставления субсидий юридическим лицам. Предоставление субсидий федеральным бюджетным учреждениям осуществляется не реже одного раза в квартал. Не допускается увеличение утверждённых лимитов бюджетных обязательств по заработной плате за счёт экономии по исползованному в текущем финансовом году лимитов, утверждённых на иные цели, если иное не предусмотрено Федеральным законом, как, впрочем, и обратный процесс. Предложения по увеличению бюджетных ассигнований на уплату налога на имущество и земельного налога должны быть предоставлены в Минфин до 15 апреля, а документы, подтверждающие наличие утверждённых проектов по капитальному строительству — до 6 апреля. В общем, много интересного. Разъяснения разосланы ПФУ по научным центрам СО РАН.

Заслушав информацию главного учёного секретаря СО РАН чл.-корр. РАН Н.З. Ляхова, Президиум Отделения утвердил программу годовичного Общего собрания СО РАН. Оно состоится 20—21 апреля.

Ю. Плотников, «НВС»
Фото В. Новикова

Конкурс

Учреждение Российской академии наук Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН объявляет конкурс на замещение должности на условиях срочного трудового договора, заключаемого с победителем конкурса по соглашению сторон: старшего научного сотрудника в лаборатории естественных геофизических полей (кандидат наук по специальности 11.00.09 «метеорология», 1 вакансия). Требования к кандидатам в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН от 25.03.2008 г. № 196.

Срок подачи документов — не позднее 2-х месяцев со дня публикации объявления. Дата проведения конкурса: по истечении 2-х месяцев со дня выхода объявления, на ближайшем заседании конкурсной комиссии. Место проведения конкурса: ИНГГ СО РАН, г. Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, 3, каб. 413. Заявления и документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Ак. Коптюга, д.3. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте института (<http://www.ipgg.nsc.ru>). Справки по тел.: 333-08-58 (отдел кадров)